سیب سبز

ویرایش ۱۴۰۱



انگل شناسی

(قارچ‌شناسی و حشره‌شناسی)

مدیریت تدوین:
دکتر صادق شفائی
حسین فرجی

مولف:
مهدی ناصرقندی

... و هر که بر خدا توکل کند خدا او را کفایت
خواهد کرد. که خدا امرش را نافذ و روان می‌سازد
و بر هر چیز قدر و اندازه‌ای مقرّر داشته است .

«سوره طلاق آیه ۳»

سیب سبز

انگل‌شناسی

(قارچ‌شناسی و حشره‌شناسی)

ویرایش ۱۴۰۱



کپی کردن کتاب مصداق عینی دزدی است؛
استفاده از فایل کتاب مصداق عینی دزدی است؛
شما دزد نیستید!
پس کتاب را کپی نکنید، از فایل‌های غیرقانونی استفاده نکنید و سارقین مجازی را معرفی کنید تا جامعه سالم بماند.

مؤلف: مهدی ناصرقندی

مدیریت تدوین: دکتر صادق شفائی، حسین فرجی
مؤسسه آموزشی دانش‌آموختگان تهران

انتشارات طبیبانه

۱۴۰۱



برای خوندن مقدمه و دیدن ویژگی‌های اختصاصی این درس، اینجا رو اسکن کن.

فهرست مطالب



برای خوندن مقدمه و دیدن ویژگی‌های اختصاصی این درس، اینجا رو اسکن کن.

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کلیات انگل‌شناسی	۰	غیر مهم

تو دوره‌های اخیر سوال مستقیم از کلیات انگل‌شناسی نداشتیم ولی این مبحث پیش‌نیاز مباحث بعدیه، اگه کلیات رو مسلط نیستی پیشنهاد می‌کنم یه دور سریع مرورش کنی.

تقسیم‌بندی انگل‌ها طبق محل زندگی:

۱. انگل داخلی (Endoparasites): در داخل بدن میزبان زندگی می‌کند.

۲. انگل خارجی (Ectoparasites): بر سطح بدن میزبان زندگی می‌کند.

۳. انگل اختیاری (Facultative): می تواند زندگی آزاد یا انگلی داشته باشد. اختیاریه!

۴. انگل اجباری (Obligatory): برای ادامه‌ی زندگی باید حتماً در داخل یا خارج بدن میزبان زندگی کند وگرنه از بین می‌رود.

۵. انگل موقت (Temporary): فقط قسمتی از زندگی خود را در بدن میزبان می‌گذراند.

۶. انگل دائم (Permanent): تمام یا قسمت مهمی از زندگی خود را در بدن میزبان می‌گذراند.

۷. انگل اتفاقی یا تصادفی (accidental): بصورت اتفاقی وارد میزبانی غیر از میزبان اصلی خود می‌شود.

۸. انگل بی ضرر (Saprophyte): اسمش روشه! وجودش توی بدن بی ضرره.

۹. انگل سرگردان (Erratic): بر اثر عواملی از محل زیست اصلی خود به نقاط دیگر بدن رفته و در آنجا جایگزین می‌شود. مثل آسکاریس که مکان اصلیش رودست ولی به کبد و صفرا هم می‌ره.

✍ بن‌بست بیولوژیک: میزبان نمی‌تواند انگل را به موجود دیگری منتقل کند. (پایان خط انتقال انگل)

✍ کوپروزوئیت: زمانی که انگل همراه مواد غذایی وارد بدن شده و بدون تغییر دفع می‌شود.

۱- میزبان مخزن به چه معنی است؟ *(دندان پزشکی قطبی)*

الف) میزبان نهایی که دوره‌ی جنسی در آن طی می‌شود.

ب) میزبانی که دوره‌ای غیر جنسی در بدن وی انجام می‌گیرد.

ج) میزبانی که همانند انسان به انگل مبتلا می‌شود.

د) میزبانی که به صورت تصادفی به انگل مبتلا شده است.

سؤال	۱			
پاسخ	ج			

پاسخ انواع میزبان‌ها:

۱. میزبان نهایی ← موجودی که در آن انگل به بلوغ می‌رسد.

۲. میزبان واسط ← موجودی که بخشی از سیر تکاملی انگل (مرحله نوزادی، کیستی یا مرحله‌ی تکثیر غیرجنسی) در بدن آن طی می‌شود اما به مرحله‌ی بلوغ نمی‌رسد.

۳. میزبان حامل ← در صورتی که انگل وارد بدن میزبانی شود و بدون رشد زنده بماند و برای موجودی دیگر زا باشد، آن را حامل گویند مانند موش به نوزاد توکسوکارا کانیس.

۴. میزبان مخزن ← میزبانی که در سیر تکامل انگل جای انسان را بگیرد. میزبان مخزن از نظر اکولوژیکی شبیه میزبان حامل است، ولی زمانی که میزبان طبیعی در دسترس نباشد، انگل را به شکل خاموش در خود نگه می‌دارد.

اگـر شـخصی کـه مبتـلا بـه یـک انگلـه دوبـاره مبتـلا بـه همـون انـگل بشـه بهـش میگـن super infection، حـالا اگـه فـردی قبـلا مبتـلا بـوده، بعـدش کامـل درمـان شـده ولـی حـالا دوبـاره مبتـلا شـده رو میگـن Reinfection، اگـرم کـه فـرد از انگلـی کـه خـودش داره هـی خودشـو دوبـاره آلـوده کنـه میشـه Autoinfection.

۲- کـدام سـلول زیر در واکنش‌هـای دفاعی میزبـان در برابـر عفونت‌هـای کرمی نقش مهم‌تـری دارد؟ (پزشکی قطبی)

الف) نوتروفیل

ب) بازوفیل

ج) ائوزینوفیل

د) لنفوسیت

پاسخ گلبول‌هـای سـفید گرانـول‌دار ائوزینوفیـل در هنـگام مبـارزه بـا انگل‌هـا تـو بـدن زیـاد میشـن و ائوزینوفیلـی بـه زمانـی میگـن کـه تعـداد ائوزینوفیل‌هـا از ۴۰۰ عدد تـوی ۱ میلـی متـر مکعـب خون بیشـتر باشـه.

فصل دوم: ترماتودها

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
ترماتودها - فاسیولا	۵	خیلی مهم

ترماتودها به چند دسته تقسیم میشن:

کبدی: فاسیولا هپاتیکا و ژیگانتیکا، دیکروسلیوم، کلونورکیس سیننسیس، اوپیس تورکیس فلینئوس و ویوه‌رینی

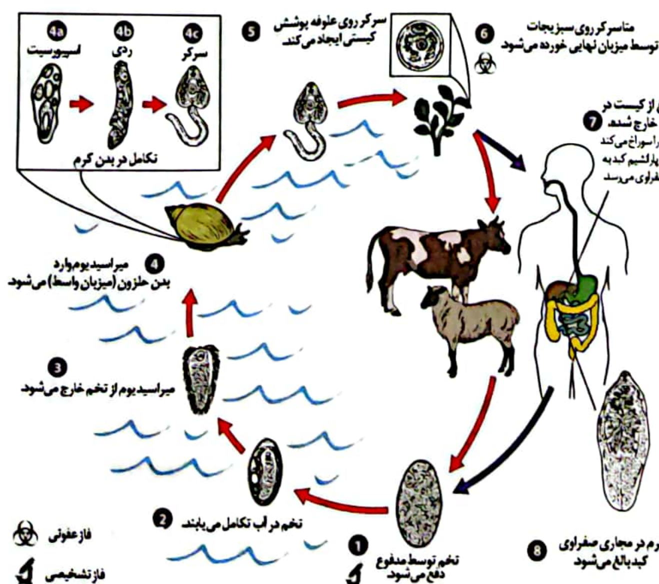
روده‌ای: فاسیولوپسیس بوسکی، هتروفیس هتروفیس، متاگونیموس یوکاگاوایی

ریه‌ای: پاراگونیموس وسترمانی

خونی: شیستوزوماها

چرخه‌ی زندگی ترماتودهـا:

تخـم توسـط مدفـوع دفـع می‌شـود؛ در محیط بیرون میراسیدیوم از آن خارج می‌گردد و در آب بـه شـنـا می‌پردازد، سپس وارد بـدن حلزون آبـزی شـده (میزبـان واسط اول) و در آن جا تبدیـل بـه اسپوروسیست، ردی و سرکر می شـود؛ سرکر از بدن حلزون خارج شده و روی علوفه پوشـش کیستی ایجاد و تبدیل به متاسرکر می‌گردد. در نهایت میزبان واسط دوم با خـوردن علوفه آلوده به متاسرکر انگل، مبتلا می‌گردد سپس میزبان نهایی با خوردن میزبان واسط دوم مبتلا به انگل می‌شـود و انگل در بدن میزبان نهایی تولیدمثل جنسی می کند.



شکل شماره ۱، چرخه‌ی زندگی فاسیولا هپاتیکا.

سؤال	۲			
پاسخ	ج			

۱- یافتن تخم در «آسپیره‌ی مواد صفراوی» مربوط به کدام انگل زیر است؟ (پزشکی قطبی)

الف) فاسیولا هپاتیکا

ب) تریکوریس تریکیورا

ج) اونکوسر کا ولوولوس

د) هایمنولپیس نانا

پاسخ حالا بریم برای شناخت یکی از مهم‌ترین ترماتودهای کبدی یعنی فاسیولا هپاتیکا!

این انگل مشترک بین انسان و دامه و عامل بیماری زئونوز فاسیولیازیسه و سه تا میزبان داره، میزبان نهایی که گاو و گوسفنده، میزبان واسط که حلزون لیمنه ترانکاتولا هستش و میزبان تصادفی هم که انسانه. کرم در مجاری صفراوی و کیسه صفرا زندگی می‌کند و تخم نارس خود را دفع می‌کند و از طریق مجاری صفراوی وارد روده شده و از طریق مدفوع دفع می‌شود. از دیگر نکات مهم در مورد این انگل اینه که هرمافرودیت هستش یعنی هم اندام تناسلی نر داره و هم ماده و به دو صورت heterofertilization و autofertilization لقاح می‌کنه. در ضمن تخمش بزرگ و بیضی شکله و یه دریچه به اسم «اوپرکولوم» داره.

۲- کدام اقدام زیر در پیشگیری ابتلا انسان به فاسیولیازیس موثر است؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) پختن کامل جگر گوسفند

ب) پختن کامل گوشت گاو

ج) استفاده از توالت‌های بهداشتی

د) مصرف سبزیجات پخته شده

پاسخ سیر تکاملی فاسیولا از دفع تخم توسط میزبان نهایی شروع میشه. این تخم نارسه و بعد از گذشت سه هفته در محیط آب، جنین یا میراسیدیوم ازش خارج میشه. میراسیدیوم یه کوچولوی مژکدار و تند و تیزه که سریع باید خودشو به حلزون برسونه. توی بدن حلزون اول اسپوروسیت تشکیل میشه که قدرت حرکت و تغذیه نداره. بعدش ردی (Redia) ایجاد میشه که از موجوداتی به اسم سرکر پر شده و توانایی حرکت و تغذیه رو داره. سرکر از ردی خارج میشه و حلزون سرکرها رو توی آب دفع می‌کنه سرکر توی محیط اسیدی معده از بین می‌ره و قادر به بیماری زایی در انسان نیست. عوضش متاسرکر اینقدر بیماری‌زا و مقاومه که با شستن معمولی سبزیجات از بین نمی‌ره و یکی از اقدامات مهم برای جلوگیری از ابتلا پختن سبزیجات قبل از مصرفشونه.

تخم نارس ← دفع مدفوع ← رشد جنین داخل تخم ← میراسیدیوم ← حلزون لیمنه ترانکاتولا ← اسپیروسیت ← ردی (پر از سرکر) ← دفع سرکر ← روی سطح گیاهان ← متاسرکر ← خوردن گیاه آلوده به سرکر ← روده ← کبد ← بالغ شدن کرم

fasciolopsis buski نیز ترماتود دیگری است که بیشتر در مناطقی که پرورش خوک وجود دارد و سبزیجات آلوده (شاهی آبی و فندق آبی) مثل فاسیولا مصرف می‌شود، موجب آلودگی می‌شود.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	الف	د		

😊 ۳- کدام‌یک از انگل‌های زیر به پارانشیم کبد انسان نفوذ می‌کند؟ *(پزشکی قطبی)*

الف Hymenolepis nana

ب Trichuris trichiura

ج Fasciola hepatica

د Enterobius vemicularis

پاسخ در اثر مصرف گیاهان آلوده (به طور دقیق سبزیجات آبی مثل شاهی آبی و فندق آبی) و پس از عبور از اسید معده، متاسرکر در دئودنوم از کیست خارج میشه و با عبور از دیواره روده و سپس حفره پریتوئن از طریق کپسول گلیسون و پارانشیم‌های کبدی به مجرای و صفراوی وارد میشه و گاهی از طریق لنف به کبد می‌رسه.

😊 ۴- در مهاجرت اولیه‌ی لاروهای فاسیولا هپاتیکا در انسان کدام یک از موارد زیر شایع‌تر است؟ *(پزشکی اسفند ۹۶)*

الف بزرگی کبد - تب

ب پنومونی - لنفادنیت

ج درماتیت - ائوزینوفیلی

د کم‌خونی - انسفالیت

پاسخ علائم بالینی فاسیولا هپاتیکا توی ۲ دوره اتفاق میفته:

مرحله‌ی مهاجرت ☜ اولین علامت علائم آلرژیکه مثل خارش، تب و لرز، کهیر، تهوع، استفراغ، تنگی نفس و... بعدش دردهای قولنجی در سمت کبد، درد در ربع بالایی و سمت راست شکم... بعد در مشاهده بالینی ائوزینوفیلی، کم خونی و تورم و بزرگی کبد و طحال رو هم می‌بینیم.

مهم‌ترین عارضه در فاسیولوز حاد کبدی: درد شدید در ناحیه‌ی اپی‌گاستر.

مرحله‌ی اسکان ☜ مجرای صفراوی ملتهب و متورم و دچار فیبروز میشه و هپاتومگالی و گاهی سنگ کیسه‌ی صفرا می‌بینیم. اگه مجرای صفراوی مسدود شه بیمار یرقان انسدادی می‌گیره. آنمی نرموکرومیک و نرموسیتیک هم توی این افراد دیده میشه. در صورت وجود عفونت ثانویه، سیروز پورتال هم ایجاد میشه .

😊 ۵- تب، هپاتومگالی و ضخیم شدن مجاری صفراوی از علایم اختصاصی ابتلا به کدام بیماری انگلی است؟ *(پزشکی اسفند ۱۴۰۰)*

الف Ascariasis

ب Fascioliasis

ج Trichuriasis

د Schistosomiasis

پاسخ به طور کلی علائم تب و هپاتومگالی شایع‌ترین علایم فاسیولیازیس می‌باشند؛ اما تب مربوط به مهاجرت اولیه و هپاتومگالی مربوط به مرحله اسکان می‌باشد.

فرم بالغ فاسیولا می‌تواند منجر به ضایعات اکتوپیک مثلاً در مزوکولون بشود.

😊 ۶- استفاده از کدام روش زیر، جهت تشخیص فاسیولیازیس حاد در انسان مناسب‌تر است؟ *(پزشکی دی ۹۹)*

الف آزمایش مدفوع

ب آزمایشات سرولوژیک

ج تست پوستی

د رادیوگرافی

پاسخ تشخیص ☜ معمول‌ترین روش تشخیص بیماری تو انسان، مشاهده‌ی تخم توی مدفوعه که ارزش تشخیصی زیادی نداره، چون دوره‌ی تکاملی انگل ۳ ماهه. یعنی بعد از ۳ ماه تخم انگل تو مدفوع دیده میشه، ضمناً ریزش تخم هم کمه و ممکنه با ۱ یا ۲ بار آزمایش تشخیص داده نشه. در حال حاضر از روش‌های سرولوژیک استفاده میشه مثل: IFA، Western Blot و ELISA.
پس مناسب‌ترین روش تشخیص فاسیولازیس حاد روش‌های سرولوژیک علی الخصوص ELISA که ۹۵ درصد دقت داره هستش.

سؤال	۳	۴	۵	۶
پاسخ	ج	الف	ب	ب

پاسخ گفتیم که دام‌ها هم میزبان فاسیولا هپاتیکا هستن در نتیجه ممکنه خود انسان سالم باشه اما جگر دامی رو بخوره که آلودست و و اینطوری تو مدفوع انسان، تخم‌های حاصل از اون جیگر دیده بشه؛ پس دیدن تخم فاسیولاهپاتیکا تو مدفوع به منزله ابتلا قطعی نیست و فرد باید یه مدت جیگر میل نکنه و بعدش آزمایش بده تا حساب کار دستمون بیاد.

راستی برای تشخیص دقیق این نکته هم مهمه که شکل و سیر تکاملی و بیماری‌زایی فاسیولا ژیگانتیکا شبیه فاسیولا هپاتیکا هستش.

۷- در مورد ابتلا به کدام انگل زیر امکان گزارش کاذب وجود دارد؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) شیستوزوما هماتوبیوم
ب) فاسیولا
ج) کلونورکیس سی نن سیس
د) شیستوزوما مانسونی

پاسخ به طور کلی برای درمان سستودها و ترماتوها از پرازی‌کوانتل استفاده می‌کنیم، به جز فاسیولا هپاتیکا که از تری‌کلابندازول استفاده می‌کنیم.

پیشگیری و کنترل:

۱. از بین بردن حلزون‌های واسط که کاره سختیه.

۲. درمان دام و مقابله با منبع عفونت که روش اصلی و موثره.

۸- داروی تریکلابندازول در درمان کدام بیماری انگلی زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ *(پزشکی خرداد ۱۴۰۰)*

الف) هیداتیدوزیس
ب) توکسوکاریازیس
ج) استرونژیلوئیدیازیس
د) فاسیولیازیس

پاسخ فاسیولیازیس از بیماری‌های انگلی پر اهمیت در ایران است و شایع‌ترین توماتود انسان در ایران، فاسیولا هپاتیکا است و بزرگ‌ترین همه‌گیری فاسیولوزیس در ایران، در استان گیلان بوده است.

۹- کدام بیماری انگلی زیر در حال‌حاضر در ایران اهمیت بیشتری دارد؟ *(پزشکی آبان ۱۴۰۰)*

الف) شیستوزومیازیس
ب) تنیازیس
ج) دیکروسلیازیس
د) فاسیولیازیس

ملاحظات	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
غیر موم	۲	*ترماتود خونی، کلونورکیس، دیکروسلیوم دندریتیکوم*

پاسخ ترماتودهای خونی یا شیستوزوماها عامل بیماری شیستومیازیس هستند. سرکرهای شیستوزوما توی آب هستن و هنگام شنا از راه پوست میتونن وارد بدن انسان بشن و درماتیت شیستوزومیایی ایجاد کنن. حتی اگه آب آلوده بنوشیم میتونن وارد غشای مخاطی دهان و گلو هم بشن.

توی فاز مزمن شیستوزومیازیس به علت درگیر شدن تخم توی بافت‌های مختلف، فیبروز و واکنش گرانولوماتوز می‌بینیم.

۱- کدام‌یک از ترماتودهای زیر از طریق پوست وارد بدن انسان می‌شود؟ *(پزشکی آذر ۹۸)*

الف) فاسیولا هپاتیکا
ب) دیکروسولیوم دندرتیکوم
ج) پاراگونیموس وسترمانی
د) شیستوزوما هماتوبیوم

سؤال	۷	۸	۹	۱
پاسخ	ب	د	د	د

نکات مهم در مورد شیستوزوما:

۱- لاروهاشون معمولاً از راه پوست انسان رو آلوده می‌کنن.

۲- توی گردش خون و معمولاً توی سیاهرگ‌ها زندگی می‌کنن.

۳- جزء بیماری‌های منتقله از آب هست (همون خارش شناگران).

۴- زئونوز هستش، یعنی بین آدما و حیوون‌ها مشترکه.

۵- متاسرکر ندارند و به سرکر آن‌ها که یک سر و دم دو شاخه داره فورکوسرکر گفته میشه.

۶- شکل کرم استوانه‌ای هستش و جنس نر و ماده جداست.

۲- مرحله‌ی بلوغ کدام‌یک از کرم‌های زیر در عروق خونی سپری می‌شود؟ (دندان‌پزشکی آذر ۹۷)

الف) آسکاریس

ب) شیستوزوما

ج) انتروبیوس

د) فاسیولا

پاسخ انواع شیستوزوما:

۱- شیستوزوما هماتوبیوم ☜ مختص انسانه؛ یعنی میزبان نهاییش خودمونیم. میزبان واسطش یه حلزون کوچولو به اسم «پالینوس یا بولینوس ترانکاتوس» هست. توی رگ‌های خونی کبد بالغ میشه و کرم‌های ماده از راه جریان خون وارد رگ‌های مجاری ادراری می‌شن و توی کیسه‌ی ادراری و حتی رگ‌های انتهایی مجاری ادراری سکونت می‌کنن. پس این کرم‌ها شیستوزومیازیس ادراری رو به ارمغان میارن و ما هم از راه ادرار دفعشون می‌کنیم!

۲- شیستوزوما مانسونی ☜ میزبان نهاییش انسان و یه سری جک و جونورهای دیگه‌ست اما میزبان واسطش حلزون «بیوم فلاریا» هستش. کرم‌ها توی عروق کبد بزرگ شده و بالغ می‌شن و کرم ماده همون‌جا تخم‌ریزی می‌کنه اما بیشتر این کرم‌های ماده میرن توی عروق مزانتریک تحتانی تخم‌ریزی می‌کنن وکرم‌ها از مدفوع دفع میشه.

۳- شیستوزوما ژاپونیکوم ☜ این کرم یه تعداد خیلی زیادی از آدم‌ها و انواع حیوون‌ها رو آلوده می‌کنه. میزبان واسطش حلزون «اونکوملانیا»ست. این کرم هم توی رگ‌های بزرگ پیدا میشه و کرم ماده میره توی رگ‌های مزانتریک فوقانی تخم‌ریزی می‌کنه.

✍ هر سه نوع کرم‌های شیستوزوما در عروق بزرگ مرحله‌ی بلوغ خود را طی می‌کنند.

۳- مهم‌ترین علائم شیستوزومیازیس انسانی مربوط به کدام مرحله از زندگی انگل است؟ (پزشکی قطبی)

الف) شیستوزومل

ب) کرم بالغ

ج) سرکر

د) تخم

پاسخ علائم کلی شیستوزومیازیس:

۱- علائم ناشی از سرکرها ☜ تحریک و خارش- پاپول- آبسه و زخم- علائم آلرژیک به علت ورود به ریه

۲- علائم ناشی از کرم بالغ ☜ کم‌خونی- ترومبوز- پیگمانتاسیون

۳- علائم ناشی از تخم ☜ مهم‌ترین عامل بیماری‌زایی شیستوزوما تخمشه.

سؤال	۲	۳		
پاسخ	ب	د		

پاسخ تا الان با علائم کلی شیستوزوماها آشنا شدیم، حالا میخوایم با علائم مختص هر نوع شیستوزوما آشنا شیم:

شیستوزوما مانسونی و ژاپونیکوم: گرانولوم در مخاط روده و عروق – پولیپ روده- زخم روده – کولیت مگاکولون- اسهال خونی یا دیدن رگه‌های خون در مدفوع. هرچی گوارشیه. توی ژاپونیکوم و مانسونی گاهی تخم‌ها به عقب میرن و مشکلات کبدی و ریوی مثل فیبروز و سیروز به وجود میارن؛ مثلاً باعث هایپرتانسیون ورید باب و ورید ریوی می‌شوند. توی ژاپونیکوم ضایعات مغزی و آنسفالوپاتی هم داریم.

شیستوزوما هماتوبیوم: هماچوری (جزء علائم اولیه شیستوزومای مثانه‌ای) – گرانولوم توی مخاط ادراری- فیبروز دیواره‌ی مثانه و تکرر ادرار- سوزش ادرار- التهاب مثانه- هیدرونفروز – نارسایی کلیه و سرطان مثانه. خلاصه هرچی ادراریه!

۴- کدام‌یک از بیماری‌های انگلی زیر می‌تواند موجب افزایش فشارخون سیستم پورت شود؟ *(پزشکی دی ۹۹)*

الف) سیستی سرکوزیس

ب) هیداتیدوزیس

ج) شیستوزومیازیس

د) پاراگونیمیازیس

پاسخ شیستوزوماهای پرندگان، ایجاد درماتیت شیستوزومایی (درماتیت سرکری یا خارش شناگران) می‌کنند.

تشخیص: آزمایش مدفوع، آزمایش خلط، بیوپسی رکتوم، آزمایش‌های سرولوژی مانند الایزا، تست فلوکولاسیون، complement fixation test، تعیین و اندازه‌گیری پادتن شیستوزومای جاری در خون circulation Ag (که تنها روشیه که بعد از درمان مشکل مثبت شدن تست رو نداره.)

کنترل و پیشگیری: آموزش به مردم که توی مناطق اندمیک پاپتی توی آب نرن، جلوگیری از ورود فاضلاب به آب، شناسایی و درمان افراد آلوده و مبارزه با حلزون‌ها.

۵- عامل اصلی Cercarial Dermatitis در انسان کدام کرم انگلی زیر است؟ *(پزشکی اسفند ۹۹)*

الف) پاراگونیموس وسترمانی

ب) شیستوزوماهای حیوانی

ج) شیستوزوماهای انسانی

د) فاسیولا هپاتیکا

پاسخ شیستوزوما هماتوبیوم توی شریان‌های لگن که مثانه رو خون‌رسانی می‌کنه یافت میشه و شاخه‌ی وزیکال هم یکی از شاخه‌های ایلیاک داخلیه. در کل شیستوزوما ژاپونیکوم در ورید مزانتریک فوقانی مربوط به روده‌ی کوچک و شیستوزوما مانسونی در ورید مزانتریک تحتانی مربوط به روده‌ی بزرگ مستقر می‌شوند.

۶- در کدام قسمت بدن انسان شیستوزوما هماتوبیوم مستقر می‌شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) عروق مزانتریک فوقانی

ب) عروق مزانتریک تحتانی

ج) عروق ایلیاک داخلی

د) سیستم پورت

پاسخ کلونورکیس سیننسیس که تو خونه کرم کبدی چین صداش میکنن دو تا میزبان واسط داره:

۱. حلزون‌های دریچه‌دار مثل آلوسینما و پارافوزارولوس ۲. ماهی‌های خانواده‌ی سیپرینیده.

میزبان‌های نهاییش هم انسان، سگ، گربه و خوک هستن.

۷- کوله‌سیستیت (Cholecystitis) و سنگ کیسه‌ی صفرا (Cholelithiasis) در آلودگی به کدام‌یک از انگل‌های زیر مشاهده می‌شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) هتروفیس هتروفیس

ب) شیستوزوما مانسونی

ج) کلونورکیس سینفسیس

د) دیکروسلیوم دندریتیکوم

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	ج	ب	ج	ج

چرخه‌ی زندگی:

تخم رسیده ← دفع مدفوع ← خوردن تخم توسط حلزون ← اسپروسیست ← ردی (پر از سرکر) ← دفع سرکر ← ورود سرکر به بدن ماهی ← خوردن ماهی نیم پز توسط انسان ← ورود به مجاری صفراوی ← بلوغ

بیماری‌زایی و علائم ☜ محل زندگیش مجاری صفراویه و به علت ترشحات سمی‌ای که در مجاری صفراوی انجام میده، باعث تحریک مکانیکی اون میشه. توی مراحل اولیه‌ی عفونت افزایش خفیف گلبول‌های سفید و ائوزینوفیلی داریم. کبد هم ممکنه بزرگ و حساس بشه. مجاری صفراوی رفته رفته ضخیم، متسع و پیچ خورده میشه و سلول‌های غده‌ای اپی‌تلیوم صفراوی زیاد می‌شن. اگه تعداده کرما زیاد بشه، ناراحتی اپی‌گاستر بدون ارتباط با غذا، ضعف و کاهش وزن دیده میشه و به دنبال پیشرفت بیماری با وجود طبیعی بودن آنزیم‌های کبدی، عملکرد کبدی هم دچار اختلال میشه و گاهاً باعث سرطان کبد و مجاری صفراوی میشه.

۸- حلزون‌های خشکی زی در چرخه‌ی زندگی کدام ترماتود نقش دارند؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) فاسیولا هپاتیکا

ب) شبستوزوما هماتوبیوم

ج) دیکروسولیوم دندریتیکوم

د) هتروفیس هتروفیس

پاسخ دیکروسولیوم دندریتیکوم: محل زندگیش مجاری صفراوی سطحیه بر خلاف هپاتیکا که عمقیه. اینم دو میزبان واسط داره:

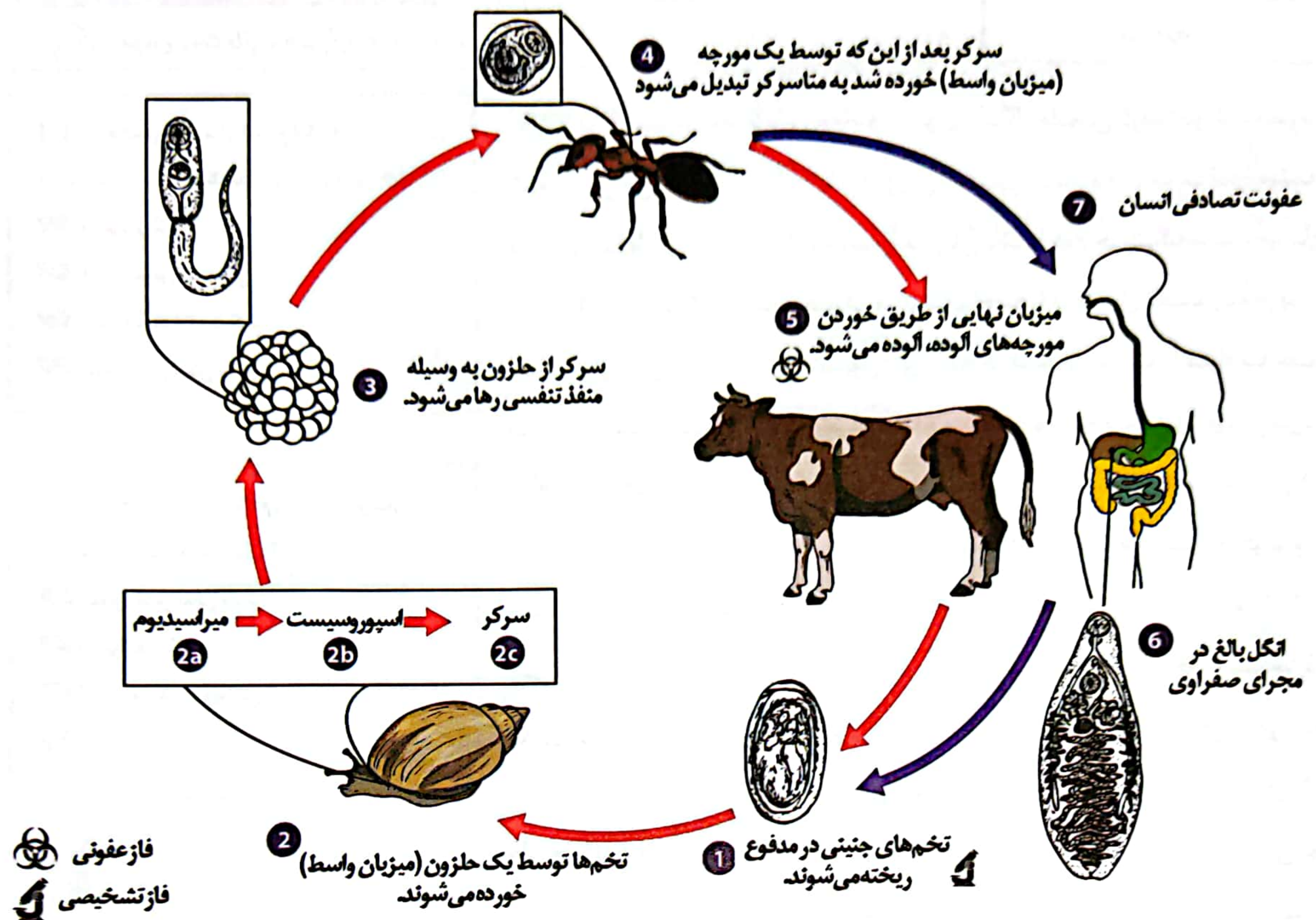
۱. حلزون‌های خشکی‌زی دیسکی شکل و سفید رنگ مثل هلیسلا، سیونلا و زبرینا ۲.مورچه‌ای به اسم فورمیکا

روفی‌باربیس میزبان نهاییش بین انسان و دام و گوشت‌خواران (مثل سگ، گربه، میمون، گوسفند، گاو) مشترکه. انسان برای این انگل میزبان تصادفیه، چون با خوردن مورچه آلوده میشه. علائمش هم مشابه هپاتیکاست. در چرخه‌ی زندگی دیکروسولیوم دندریتیکوم متاسرکر در بدن موجود زنده تشکیل می‌شود.

چرخه‌ی زندگیشم به این صورته:

تخم رسیده ← دفع مدفوع ← خوردن تخم توسط حلزون خشکی‌زی ← اسپروسیست۱ ← اسپروسیست۲ (پر از سرکر) ← دفع گلوله‌های ژلاتینی ← خوردن گلوله توسط مورچه ← خوردن مورچه توسط میزبان نهایی ← آنکیسته و رهایی متاسرکر← عروق باب ← کبد ← بلوغ

سؤال	۸			
پاسخ	ج			



شکل شماره ۲، چرخه‌ی زندگی دیکروسلیوم

پوشیدن چکمه در جلوگیری از آلودگی به کدام انگل زیر مؤثر است؟

۱. فاسیولا هپاتیکا　　۲. دیکروسولیوم دندریتیکوم

۳. تریکوریس تریکیورا　　۴. شیستوزوما هماتوبیوم

پاسخ: گفتیم که سرکرهای شیستوزوما توی آب هستن و از راه پوست میتونن وارد بدن انسان بشن. پس هر چیزی که مانع تماس مستقیم پوست ما با آب بشه میتونه در جلوگیری از انتقال کمک کنه.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پاراگونیموس وسترمانی، هتروفیس هتروفیس	۰	غیر مهم

۱- محـل اسـتقرار تمـام انگل‌هـای زیـر در کبـد اسـت، بـه اسـتثناء: (پزشکی شهریور ۹۶)

الف) فاسیولا ژیگانتیکا

ب) پاراگونیموس وسترمانی

ج) دیکروسلیوم دندریتیکوم

د) کلونورکیس سینن سیس

پاسخ پاراگونیمـوس وسـترمانی ترماتـود ریـوی و انـگل طبیعـی گوشـتخواران، خصوصاً گربه‌سـانان می‌باشـد و بیمـاری بـا خـوردن سخت‌پوسـتان مختلـف منتقـل میشـه. میزبـان واسـط اول حلـزون سلکوسـپیرا و میزبـان واسـط دوم خرچنـگ اسـت. میزبـان نهایـی انسـان، سـگ، گربـه و خـوک می‌باشـد. تخم‌هـا در داخـل بافـت ریـه از بـدن کـرم خـارج می‌شـن و وارد برونشـیول‌های ریـه می‌شـن و ممکنـه همـراه بـا خلـط بـه بیـرون دفـع بشـن یـا خلـط بلعیـده شـده و بـا مدفـوع بـه بیـرون راه پیـدا کنـن.

۲- محـل اسـتقرار کدام‌یـک از کرم‌هـای زیـر بـا سـایر کرم‌هـا تفـاوت دارد؟ (پزشکی قطبی)

الف) کلونورکیس سینن سیس

ب) فاسیولا هپاتیکا

ج) اوپیس تورکیس ویورینی

د) هتروفیس هتروفیس

پاسخ هتروفیـس هتروفیـس: کوچکتریـن ترماتـود روده‌ای انسـان اسـت و انـدازه آن ۱ تا ۱/۷ میلـی متـر اسـت تخـم ایـن کرم بـه رنگ قهـوه‌ای اسـت و با غشـای ضخیـم و در هنـگام دفـع دارای میراسـیدیوم اسـت. کوچک‌تریـن بودنـش سـؤال بودا! سـاده نگذر!

سیر تکاملی ☜ کرم بالغ در روده تخم گذاری می‌کند، تخم‌ها پس از دفع توسط میزبان نهایی در صورتی که در آب شیرین قرار گیرد، توسط میزبان واسط (حلزون) خورده می‌شود، در بدن میزبان واسط میراسیدیوم آزاد می‌شود و مراحل اسپوروسیت و ردی ۱ و ردی ۲ را طی می‌کند و در ردی ۲ تعدادی سرکر به وجود می‌آید. سرکر از بدن حلزون خارج می‌شود و در صورت برخورد با میزبان ثانویه در فلس، باله و شش‌های ماهی تبدیل به کیست شده و تبدیل به متاسرکر می‌شود. ماهی آلوده اگر صید شود و به صورت خام یا نیم‌پز خورده شود، متاسرکر آزاد شده در روده باریک (پس محل جایگزینی هتروفیس هتروفیس شد روده‌ی باریک) و طی یک هفته تبدیل به کرم بالغ می‌شود.

۳- آلودگـی بـه کـرم هتروفیـس در کـدام اسـتان زیـر دیـده شـده اسـت؟ (پزشکی قطبی)

الف) گیلان

ب) خوزستان

ج) مازندران

د) کرمانشاه

پاسخ میزبان‌هـای هتروفیـس هتروفیـس: میزبان نهایـی این انگل، انسـان و حیواناتی از قبیـل سـگ و گربـه و روبـاه و سـایر پسـتاندارانی که ماهی خـام تغذیه می‌کند، می‌باشـد. میزبـان واسـط اولیـه کـه انـواع بخصوصـی از حلزون‌هـای آب شـیرین مانند پیرنـلا و سـریتیدیا بـوده و میزبـان واسـط ثانویـه ماهی‌هایی مانند فسـیخ و موگیل یا شـاه ماهی اسـت. ایـن ماهی‌هـا مخصوص آب‌هـای جنوب هسـتند.

تشـخیص: آزمایـش مدفـوع و دیـدن تخـم انـگل/ درمـان: پرازی‌کوانتـل (قبلا هـم یـه بـار بهـت گفتـم الان بـاز یـادآوری می‌کنـم کـه بـه طـور کلـی بـرای درمـان سسـتودها و ترماتوهـا از پرازی‌کوانتـل اسـتفاده می‌کنیـم، بـه جـز فاسـیولا هپاتیـکا کـه از تری‌کلابنـدازول اسـتفاده می‌کنیـم.)

راه‌های پیشگیری: عدم استفاده از ماهی خام و یا نیم پز، عدم استفاده از مدفوع انسان در دریاچه‌های پرورش ماهی، درمان افراد مبتلا و مبارزه‌ی شیمیایی و بیولوژیکی با حلزون‌ها.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ب	د	ب	

نکات پرتکرار

باکس مروری فصل ۲

ابتلا با خوردن سبزی آلوده به متا سرکر ⇐ فاسیولا هپاتیکا

تب، هپاتومگالی و درد کبد، ائوزینوفیلی، یرقان انسدادی ⇐ فاسیولا هپاتیکا

تشخیص فاسیولا هپاتیکا (مشاهده‌ی تخم دریچه‌دار در آزمایش مدفوع)

درمان انتخابی برای فاسیولازیس ⇐ تری کلابندازول

مناسب‌ترین روش تشخیص فاسیولازیس حاد ⇐ آزمایش سرولوژیک (۱ بار)

درماتیت شیستوزومایی، درماتیت سرکری یا خارش شناگران ⇐ شیستوزوماهای پرندگان

حضور تخم در بافت‌های بدن و تشکیل گرانولوماتوز ⇐ علائم بیماری

کلونورکیس سینن سیس ⇐ سرطان کبد و مجاری صفراوی، کوله سیستیت و سنگ صفرا می‌دهد.

شیستوزوما متاسرکر ندارد.

کرم بالغ شیستوزوما در عروق مستقر است.

کوچک‌ترین ترماتود روده‌ای ⇐ هتروفیس هتروفیس

درگیری ریوی ⇐ پاراگنیموس وسترمانی

فصل سوم: سستودها

نام مبحث	تعداد سوالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
سستود تنیا ساژیناتا، تنیا سولیوم	۲	مهم

سستودها نیز هرمافرودیت اند. بدنشان از سر، گردن و بند تشکیل شده است. سر یا اسکولکس دارای اعضایی است که توسط آن خود را به میزبان می چسباند؛ قلاب (Hook)، خرطوم (Rosetellum)، بادکش (Sucker). گردن سر را به بدن متصل می‌کند و بدن از تعدادی بند تشکیل شده است؛ سه نوع بند (استروبویلا) وجود دارد، بندهای نزدیک گردن یا نابالغ که اندام تناسلی ناقص دارند، بندهایی که کمی از گردن دورند یا بندهای بالغ که دستگاه تناسلی در آنها کامل است، بندهای انتهایی یا رسیده که به بندهای بارور معروفند چون پر از تخمانند.

۱- در آلودگی انسان به کدام انگل زیر، مراحل آلوده‌کننده شامل هم تخم و هم لارو می‌باشد؟ *(پزشکی آبان ۱۴۰۰)*

الف) اکینوکوکوس گرانولوزوس
ب) اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس
ج) تنیا سولیوم
د) تنیا ساژیناتا

۲- ابتلا به سیستی سرکوزیس انسانی در اثر آلودگی با لارو کدام‌یک از انگل‌های زیر اتفاق می‌افتد؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) تنیا سولیوم
ب) تنیا ساژیناتا
ج) هایمنولپیس نانا
د) دیپیلیدیوم کانینوم

۳- لارو کدام انگل زیر سبب ایجاد ضایعات مغزی در بیمار آلوده می‌شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) Taenia solium
ب) Ascaris lumbricoides
ج) Hymenolepis nana
د) Necator americanus

سؤال	۱	۲	۳
پاسخ	ج	الف	الف

پاسخ بیماری‌زایی و علائم ساژیناتا و سولیوم ☜

وقتی انسان گوشت آلوده به لارو کیسه‌ای شکل یا بادکنک شکل این انگل‌ها را که در گوشت آلوده‌ی گاو یا خوک وجود دارد، مصرف کند، سیستی سرکوس تنیاها وارد بدن می‌شود. سیستی سرکوس در داخل بدن به کرم بالغ تبدیل می‌شود که خوشبختانه مشکلات کمی را ایجاد می‌کند. کرم بالغ در روده تخم‌ها را رها می‌کند که این تخم‌ها از طریق مدفوع از بدن خارج می‌شوند و در صورتی که گاو یا خوک این تخم ها را بخورد، لاروها از تخم خارج می‌شوند ودر بافت‌های مختلفی؛ مثل عضلات گاو و خوک که میزبان واسط این انگل‌ها هستند مستقر می‌شوند پس تنیا ساجیناتا و تنیا سولیوم تخم زنده زا می‌باشند در آلودگی انسان به انگل تنیا سولیوم، مراحل آلوده‌کننده شامل هم تخم و هم لارو می‌باشد.

پاسخ برای اینکه انسان به سیستی‌سرکوزیس مبتلا بشه باید تصادفاً تخم تنیا سولیوم رو بخوره یا بندها اتفاقی تو روده باز بشن و تو رودش پریستالتیسم معکوس رخ بده و تخم به معده برسه فاصله (internal autoinfection).

به لارو تنیا ساژیناتا، بووس و به لارو تنیا سولیوم، سلولزه می‌گویند.

پاسخ علائم ناشی از ساژیناتا ☜ اسهال، استفراغ، ناراحتی عصبی و در کودکان دندان‌قروچه، پرخاش‌گری، بی‌اشتهایی، کم‌خوابی، کمبود مواد غذایی (در اثر جذب مواد هضم شده توسط کرم)، ایجاد انسداد روده و گاهاً ایجاد آپاندیسیت.

علائم ناشی از سولیوم ☜ تنیازیس (آلودگی به فرم بالغ کرم) که علائمش شبیه ساژیناتاست و سیستی‌سرکوزیس (آلودگی به فرم لاروی کرم) که بسته به ارگان آلوده علائم متفاوتی داره:

۱. در مغز (نوروسیستی‌سرکوزیس): باعث صرع و اختلالات بینایی میشه.

۲. در چشم (اوکولار سیستی‌سرکوزیس): معمولا منفرد و یک طرفه‌ست و در زیر شبکیه و یا داخل زجاجیه قرار داره و دوبینی، اختلال در بینایی، درد چشم و ... ایجاد می‌کنه.

۳. در عضله و زیر جلد: سیستی‌سرکوزیس زیرجلدی که با دردهای عضلانی و مشکلات حرکتی همراهه.

۴- برای درمان تنیا ساژیناتا کدام داروی زیر را ترجیح می‌دهید؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) امتین هیدروکلراید

ب) نیکلوزاماید

ج) مبندازول

د) تیابندازول

پاسخ خب حالا بریم سراغ روش‌های درمان تنیاها:

درمان تنیا ساژیناتا: پرازیکوانتل و نیکلوزومایدI

درمان تنیا سولیوم:

الف: درمان آلودگی به کرم: پرازیکوانتل و نیکلوزامایدI و استفاده از یک داروی ضد استفراغ و مسهل نمکی

ب: درمان نوروسیستی سرکوزیس: داروی ضدلارو مانند پرازیکوانتل یا آلبندازول (مصرف پرازیکوانتل در موارد سیستی‌سرکوز اسپاینال و چشمی توصیه نمی‌شود)

ج: درمان‌های کمکی و جراحی

✍ بهترین داروی انتخابی برای درمان سستودها، پرازیکوانتل و نیکلوزومایدI هست.

۵- دفع غیر ارادی بند کرم، نشانه‌ی عفونت کدام انگل است؟ *(دندان‌پزشکی فرداد ۹۸)*

الف) Taenia sp

ب) Ascaris sp

ج) Fasciola sp

د) Strongyloides sp

پاسخ تشخیص ☜ ۱. تنیا ساژیناتا و فرم بالغ تنیا سولیوم: از چسب اسکاچ و آزمایش مدفوع استفاده می‌کنیم. این کرم‌ها معمولا بندهای بارور خود را دفع می‌کنند، منتها انشعابات رحمی ساژیناتا بین ۱۵ تا ۳۰ عدده و توی سولیوم بین ۷ تا ۱۵.

برای افتراق پاتولوژیک تنیا ساژیناتا و تنیا سولیوم نیز این نکته حائز اهمیت است که برخلاف سایر کرم‌های پهن، سر ساژیناتا فاقد رستلوم (خرطوم) رشد یافته و قلاب روی خرطوم است ولی تنیا سولیوم دارای خرطوم رشد یافته و قلاب روی خرطوم است.

۲. فرم لاروی تنیا سولیوم:

الف. روش‌های سرولوژی که کاربرد زیادی داره.

ب. پرتونگاری شامل CT Scan که حتی کیست‌های کلسیفیه شده رو نشون میده و MRI برای تشخیص کیستای فعال و داخل بطنی.

ج. بیوپسی در نوع عضلانی و زیر جلدی.

د. افتالموسکوپ در موارد چشمی.

سؤال	۴	۵		
پاسخ	ب	الف		

😊 ۶- موثرترین روش پیشگیری از ابتلای انسان به تنیا ساژیناتا کدام است؟ (پزشکی اسفند ۹۹)

الف شستشوی دست‌ها قبل از غذا

ب شستشو و ضدعفونی سبزیجات

ج عدم تماس با حیوانات

د پختن کامل گوشت گاو

پاسخ پیشگیری تنیا ساژیناتا: فریز کردن گوشت در دمای منفی ده درجه به مدت یک هفته یا پختن گوشت که بهترم هست! (عامل اصلی انتقال بیماری در ایران خوردن گوشت خامه ☹)

وقتی گوشت توی غذایی مثل دیزی (به به! پیاز رو پوست بکن بیا) بیش از چند دقیقه در دمای بالاتر از ۵۶° می‌پزه سیستی سرکوس‌ها هم قاطی آبگوشت می‌شن! برعکسش رو هم سؤال دادن گاهی. پرسیدن پختن کامل گوشت گاو از آلودگی به کدوم کرم جلوگیری می‌کنه. کدوم کرم؟ بنویس:

....

✍عامل تنیازیس در انسان عمدتاً در ژژنوم دستگاه گوارش مستقر می‌شود.

😊 ۷- در تشخیص کدام بیماری روش‌های سرولوژی کاربرد بیش‌تری داشته است؟ (پزشکی قطبی)

الف تنیازیس ساژیناتا

ب سیستی‌سرکوزیس

ج دراکونکولیازیس

د ایزوسپوریازیس

پاسخ برای جواب دادن به این سوال دو تا نکته‌ای که بهت گفتم رو باید ترکیب کنی، اول این‌که سیستی‌سرکوزیس ناشی از آلودگی به فرم لاروی کرم تنیا سولیوم هستش و دوم این‌که روش‌های سرولوژیک برای تشخیص فرم لاروی تنیا سولیوم کاربردی هستش.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
اکینوکوکوس گرانولوزوس و کیست هیداتیک، اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس	۵	خیلی مهم

اندام اسکولکس (همون سر!) مخصوص سستودها هست. سستودها جزء کرم‌های پهن هستن و دستگاه گوارش ندارن. توی بدنشون ۳ قسمت دارن: سر (اسکولکس)، گردن، بندها (تنه- استروبویلا)

😊 ۱- کرم بالغ عامل کیست هیداتیک در روده‌ی باریک کدام‌یک از موجودات زیر زندگی می‌کند؟ (دندانپزشکی آذر ۹۸)

الف انسان

ب سگ

ج گربه

د گوسفند

پاسخ اکینوکوکوس گرانولوزوس به حالت لاروی (نوزادی) انگل کیست هیداتیک می‌گن که یک سستود با طول ۳ تا ۶ میلی‌متر و دارای ۳ تا ۴ بند است و اسکولکس آن دارای چهار بادکش و هوک می‌باشد. ما به خود انگل بالغ کاری نداریم چون میزبان نهاییش سگ و سگ‌سانانه و در روده‌ی باریک اونا زندگی می‌کنه. میزبان واسطش علف‌خواران مخصوصاً گوسفنده و انسان هم میزبان واسط اتفاقیه و البته براش بن بسته. کیست تو بدن رشد می‌کنه و با فشار مکانیکی‌ای که به بافت‌های مجاورش میاره باعث بیماری‌زایی میشه (مهم‌ترین علت بیماری‌زایی همین فشار مکانیکیه).

سؤال	۶	۷	۱	
پاسخ	د	ب	ب	

۲ - عفونت ناشی از کدام انگل در اثر خوردن سبزیجات آلوده در انسان ایجاد می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۱۴۰۰)

الف) Schistosoma

ب) Wuchereria

ج) Echinococcus

د) Dicrocoelium

پاسخ چرخه‌ی زندگی اکینوکوکوس: سگ با خوردن احشاء آلوده به انگل مبتلا میشه ← دفع بند از راه مدفوع ← حالا دو مسیر پیش میاد:

الف) انسان سبزی آلوده رو می‌خوره ← کیست هیداتیک ایجاد میشه ← بن بست

ب) گوسفند یا سایر جانوران سبزی آلوده رو می‌خورن ← چرخه ادامه پیدا می‌کنه.

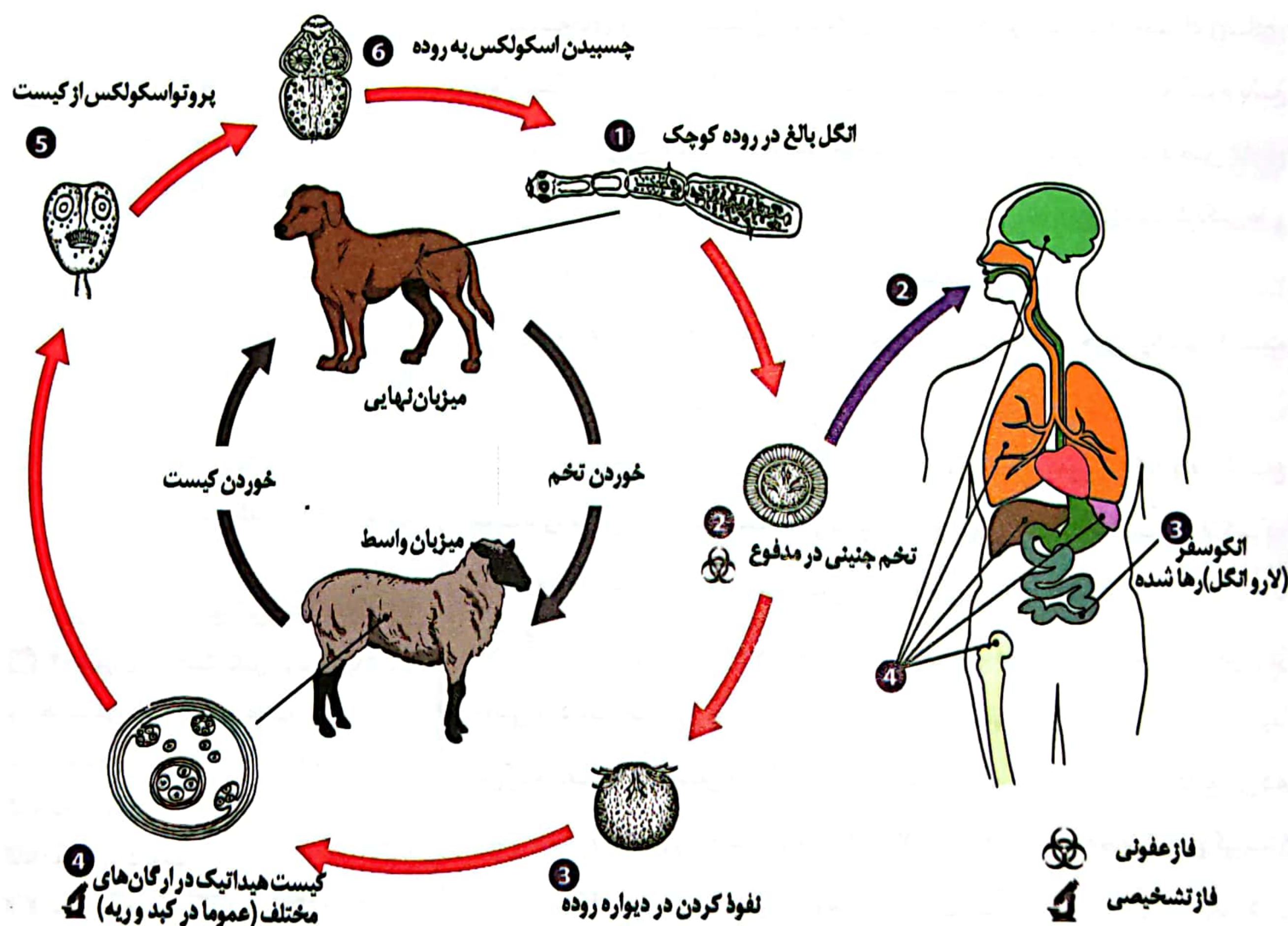
روش‌های انتقال تخم اکینوکوکوس:

۱- تماس با سگ: سگ anus ش رو لیس می‌زنه بعد شما رو لیس می‌زنه.

۲- خاک: توی کسایی که ویار دارن

۳- تماس با سبزیجات و میوه‌ها و هویج بستنی!

۴- چوپان‌ها ← چون سگ دارن (البته الان بیشتر باکلاسا سگ دارن تا چوپانا!)



شکل شماره ۳، چرخه‌ی زندگی اکینوکوکوس گرانولوزوس.

✍ شایع‌ترین استان در بروز کیست هیداتیک، هرمزگان است.

سؤال	۲			
پاسخ	ج			

۳- در پاره شدن کیست هیداتیک در زمان جراحی، بروز کدام عارضه زیر محتمل‌تر است؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف ترومبوز وریدی

ب کیست ثانویه

ج کیست عفونی

د کیست دختر

پاسخ بذار یه توضیحاتی بدم برات راجع به کیست هیداتیک که بهتر بفهمیش: کشنده‌ترین و خطرناک‌ترین بیماری کرمی لاروی است. این کیست دارای ۴ جزء است:

۱. غشای خارجی یا لایه‌ی مطبق ☜ یک لایه بدون سلول و هیالینی است که لایه‌ی محافظ کوتیکولی را تشکیل می‌دهد.

۲. غشای داخلی یا غشای زایا ☜ این لایه هسته و سلول دارد و از سطح داخلی آن کپسول جوانه‌ای به وجود می‌آید.

✍ اگر کیست هیداتیک پاره بشه به دنبال انتشار لایه‌ی زایا از کیست هیداتید احتمال تشکیل کیست ثانویه در انسان وجود داره (پزشکی قطبی). برای همین جراح باید زبردست باشه و خدایی نکرده تو حین عمل سوتی نده!

۳. کیسه‌های زایا (کپسول جوانه‌ای) ☜ در داخل هرکدام تعداد زیادی پروتواسکولکس وجود دارد که هرکدام از آن‌ها می‌توانند تبدیل به کرم بالغ شوند. پس از پاره شدن کپسول جوانه‌ای، پروتواسکولکس‌ها به داخل مایع هیداتید می‌ریزن که در این حالت به مجموعه‌ی پروتواکسکولکس‌ها و کپسول‌های جوانه‌ای میگیم «شن هیداتید».

به کیست هیداتید فاقد کپسول جوانه‌ای و پروتواسکولکس چی میگیم؟ کیست استریل یا «کیست بدون سر».

۴. مایع کیست هیداتیک ☜ مایع استریل بی‌رنگ و زرد کمرنگ که باعث اتساع غشاهای محدودکننده‌ی کیست می‌شود. مایع درون کیست شدیداً آنافیلاکتیک است. به خاطر همینه اگه کیست پاره شه میزبان بیچاره میشه!

۴- خوردن پروتواسکولکس کیست هیداتیک توسط انسان ممکن است به چه عواقبی منجر شود؟ (پزشکی دی ۹۹)

الف ایجاد کرم بالغ

ب ایجاد کیست ثانویه

ج آلرژی وسیع

د بدون عواقب قابل توجه

پاسخ بیش‌ترین اندامی که به کیست هیداتیک مبتلا میشه کبده و بعد ریه! انکوسفر وقتی وارد کبد میشه یه مایع توی اطرافش ایجاد می‌کنه و یه حالت کیسه‌ای پیدا می‌کنه. دقت کن انسان فقط با خوردن تخم، اونم تخمی که سگ دفع می‌کنه مبتلا میشه (با خوردن گوشت کیست‌دار مبتلا نمیشه) و سگ هم با خوردن کیست! سگ اگر تخم رو بخوره بدون هیچ مشکلی دفع می‌کنه.



شکل شماره ۴، کیست هیداتیک در کبد.

سؤال	۳	۴		
پاسخ	ب	د		

۵- علت مرگ فوری در اثر پاره شدن کیست هیداتیک شکمی چیست؟ (پزشکی قطبی)

الف) ایجاد کیست‌های ثانویه در محل آلودگی

ب) ایجاد شوک آنافیلاکتیک

ج) ایجاد عفونت‌های ثانویه ی باکتریایی و سپتی سمی

د) پارگی و خونریزی کبدی

پاسخ مایعی که توی کیست وجود داره شدیداً آنافیلاکتیکه! به خاطر همین هر لحظه ممکنه فرد بیمار کیستش بترکه و بمیره و از طرفی توی کیست پر کیست‌های دختره که اگه کیست پاره بشه باعث انتشار این کیستا میشه.

تظاهرات بالینی کیست هیداتیک وابسته به ارگان آلوده‌ست:

کبد و گوارش ☜ هپاتومگالی، یرقان انسدادی، درد و کولیت

ریه ☜ سرفه، تحریک پذیری ریه، کهیر، تب، خلط خونی

مغز ☜ تشنج، استفراغ شدید، دوبینی، سکته‌ی مغزی

استخوان ☜ کج و کوله شدن و حتی شکستن استخوان

قلب ☜ بلوک کامل قلبی، مرگ ناگهانی، arrest قلبی

کلیه ☜ احساس سوزش در هنگام چیز، انهدام بافت کلیوی، درد پهلو

۶- کدام روش زیر در تشخیص کیست هیداتیک انسانی کاربرد ندارد؟ (پزشکی اسفند ۹۹)

الف) اولترا سونوگرافی

ب) آزمایش الایزا

ج) آزمایش مدفوع

د) آزمایش آسیب شناسی

پاسخ روش‌های تشخیصی بر اساس عضو درگیر شده متفاوت است. از روش‌های تشخیصی می‌توان به رادیوگرافی، سونوگرافی و CT اسکن اشاره کرد که می‌توان با آن‌ها مکان و اندازه دقیق کیست را مشخص کرد. ELISA بهترین روش تشخیص سرولوژیکی است و چون برخلاف بقیه، انسان تخم دفع نمی‌کند، بلکه با تخم آلوده می‌شود، پس روش‌های دفعی کاربردی ندارند.

✍ آنتی‌ژن B و crA - ۵ برای تشخیص ایمونولوژیک بیماری هیداتیدوزیس کاربرد دارد.

۷- جهت کنترل و پیشگیری کیست هیداتیک، کدام اقدام پیشنهاد می‌گردد؟ (پزشکی شهریور ۹۸)

الف) درمان دوره‌ای سگ‌ها با داروهای ضد کرم

ب) دفع بهداشتی مدفوع انسان

ج) دفع بهداشتی مدفوع دام‌ها

د) پخت کامل گوشت و جگر گاو و گوسفند

پاسخ کنترل و پیشگیری: عدم نگه‌داری سگ، درمان دارویی سگ‌های گله و خانگی، از بین بردن سگ‌های ولگرد، جلوگیری از ورود سگ‌ها به مزارع و کشتارگاه‌ها، واکسیناسیون میزبان اصلی و میزبان واسط. خلاصش می‌شه که هرکاری از دستمون برمیاد انجام بدیم که یا سگ‌ها رو درمان کنیم یا سگ‌های مبتلا رو از خودمون دور کنیم.

۸- آسپیراسیون از راه جلد با تزریق سالین و آسپیراسیون مجدد (-Percutaneous - Aspiration Injection- Reaspiration) برای درمان کدام‌یک از بیماری های انگلی کاربرد دارد؟ (پزشکی شهریور ۹۹)

الف) Fasciolosis

ب) Hydatidosis

ج) Trichinellosis

د) Dicrocoelosis

پاسخ درمان: بهترین روش درمان این مرض جراحیه اما داروهای نگه دارنده‌ای که استفاده میشه درمان توام پرازی‌کوانتل و آلبندازول هستش که نمیذاره کیست گنده بشه! اخیراً درمان جدیدی تحت عنوان روش PAIR (Percutaneous-Aspiration-Injection-Reaspiration) هم مطرح شده است.

سؤال	۵	۶	۷	۸
پاسخ	ب	ج	الف	ب

راستی خانواده‌ی تنیا نوزاداشون رو به یه اسم دیگه صدا می‌کنن تا وقتی که بزرگ شن واسشون شناسنامه بگیرن ؟

لارو تنیا ساژیناتا ← سیستی‌سرکوس بوویس

لارو تنیا سولیوم ← سیستی‌سرکوس سلولزه

لارو H.nana ← سیستی‌سرکوئید (تو بدن انسان تشکیل میشه)

لارو اکینوکوکوس گرانولوزوس ← پروتواسکولکس

لارو مولتی‌سپس مولتی‌سپس ← سنوروس (Cenurus).

۹- احتمال متاستاز به سایر اعضا در آلودگی به مرحله‌ی لاروی کدام‌یک از انگل‌های زیر وجود دارد؟ (پزشکی قطبی)

الف) اکینوکوکوس گرانولوزوس

ب) اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس

ج) مولتی‌سپس

د) دیپلیدیوم کانینوم

پاسخ کیست هیداتیک چند حفره‌ای اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس هم مثل اکینوکوکوس گرانولوس دیواره‌ی ضخیم نداره. این کیست معمولا آلوئولاره و شبیه خوشه‌ی انگوره و الگوی رشدش به صورت متاستازه!

میزبان واسط این موجود یه نوع موش(جونده) به اسم لوشل میکروتوس سوسیالیس هست که تخم انگل رو میخوره و روباه که میزبان نهاییه میاد این موش رو میخوره و از مدفوعش دوباره تخم انگل دفع میشه. کیست انگوری مرحله‌ی لاروی این کرم هست که توی بدن روباه تشکیل میشه.

بدونیم که انگل اکینوکوکوس مولتی‌لوکاریوس می‌تواند سندرم لاروهای مهاجر احشائی سازگاری نیافته را در بدن انسان ایجاد کند.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
هیمنولپیس نانا، دیفلوبوتریوم لاتوم، دیپیلیدیوم کانینوم	۳	خیلی موهم

۱- تخم کدام کرم، بلافاصله پس از دفع برای انسان عفونت‌زا است؟ (پزشکی قطبی)

الف) تریکوریس تریکیورا

ب) آسکاریس لامبریکوئیدس

ج) تنیا ساژیناتا

د) هایمنولپیس نانا

پاسخ هیمنولپیس نانا یا همون کرم نواری کوتوله معمولاً از طریق وارد شدن تخم (تخم این کرم بلافاصله بعد از دفع، برای انسان عفونت‌زاست) به دهان با دستان خود شخص و یا مواد غذایی آلوده وارد بدن آدما میشه! در آن جا انکوسفرها از تخم آزاد می‌شوند به داخل پرزهای روده نفوذ می‌کنند و تبدیل به لارو می‌شوند که سیستی سرکوئید نام دارد. میزبان نهاییش انسانه و محل استقرارش روده‌ی باریکه. نیاز به میزبان واسط نداره و انسان هم نقش میزبان واسط و هم نهایی رو ایفا می‌کنه. ۱ تا ۱.۵ ماه زندگی می‌کنه و خیلی عمرش به دنیا نیست. شایع‌ترین و کوچک‌ترین سستوده. هم خودآلودگی داخلی و هم خارجی داره.

سؤال	۹	۱		
پاسخ	ب	د		

پاسخ چرخه‌ی زندگی هیمنولپیس نانا: تخم ← خوردن مواد غذایی آلوده یا انتقال از دست به دهان ← روده باریک ← نفوذ به پرز روده ← سیستی سرکوئید ← مجرای روده ← تبدیل به کرم بالغ ← تخم ریزی

علائم بالینی: علائمش فقط تو آلودگی شدید بروز می‌کنه وگرنه معمولاً بی علامته. اسهال، استفراغ، بی خوابی، تحریک عصبی، خارش بینی و نشیمن گاه، دندان قروچه، آبریزش دهان، اسهال خونی (دیسانتری)، درد ناحیه‌ی شکم، بی اشتهایی، کهیر، سردرد و سرگیجه. بیماران نقص ایمنی و کودکان (شایع‌ترین عفونت کرمی در کودکان همین کوچولو موچولوئه) گروه‌های آسیب‌پذیر این عفونت‌اند.

۲- در چرخه زندگی هایمنولپیس نانا، سیستی سرکوئیدهای این انگل کرمی در کدام قسمت بدن انسان مستقر می‌شوند؟ (پزشکی خرداد ۱۴۰۰)

الف) کبد

ب) روده باریک

ج) اندوتلیوم عروق

د) کلیه

پاسخ همان‌طور که گفتیم تخم ه.نانا بعد از دفع، بلافاصله برای انسان عفونت زاست و تخم این کرم به وسیله مدفوع دفع میشه و ممکنه به دست بچسبه. پس از راه‌های پیشگیری اصلی شستشو دست‌ها بعد از اجابت مزاجه. تشخیص هم آزمایش مدفوع و مشاهده تخم کرم در مدفوعه. برای درمان هم پرازی کوانتل و نیکلوزآمید تجویز می‌کنیم.

۳- شستشوی دست‌ها پس از توالت در پیشگیری از آلودگی به کدام انگل نقش موثری دارد؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) اکینوکوکوس گرانولوزوس

ب) تنیا ساژیناتا

ج) دیفیلوبوتریوم لاتوم

د) هایمنولپیس نانا

پاسخ دیفلوبوتریوم لاتوم یا کرم نواری ماهی طویل‌ترین کرم نواری انسان بوده و به طور معمول کرم در ایلئوم و گاهی در ژژنوم زندگی می‌کند و با کمک دو شکاف مکنده‌ی خود به مخاط روده می‌چسبد. چرخه‌ی زندگیش شامل دو میزبان واسط است که اولین میزبان واسط سخت پوستان آب شیرین از جنس‌های سیکلوپس و دیاپتوموس هستند و میزبان واسط دوم، بعضی از ماهی‌های آب شیرین است و میزبان قطعیش انسان، سگ و گربه است.

عفونت محدود به یک کرم است. در آزمایش خون ائوزینوفیلی قابل توجهی دیده نمی‌شود. بسیاری از افراد، عفونت ناشی از دیفلوبوتریوم را بدون بروز بیماری تحمل می‌کنند.

درمان: پرازیکوانتل به شکل تک دوز است یا نیکلوزامید و مصرف یک مسهل نمکی ۲ـ۱ ساعت بعد (به دلیل آن که پس از مصرف دارو به ندرت کرم‌ها به شکل خودبخود دفع می‌شوند).

آلودگی به انگل دیفلوبوتریوم لاتوم باعث کم‌خونی مگالوبلاستیک هایپرکروم می‌شود.

۴- برای تکمیل چرخه زندگی کدام انگل، به بیش از یک میزبان واسط نیاز است؟ (پزشکی آبان ۱۴۰۰)

الف) فاسیولا

ب) شیستوزوما

ج) دیفیلوبوتریوم

د) هیمنولپیس

سؤال	۲	۳	۴	
پاسخ	ب	د	ج	

۵- انسان ممکن است میزبان واسط کدام یک از کرم‌های زیر باشد؟ (پزشکی قطبی)

الف دیفیلوبوتریوم لاتوم

ب دیپلیدیوم کانینوم

ج هتروفیس هتروفیس

د تنیاسولیوم

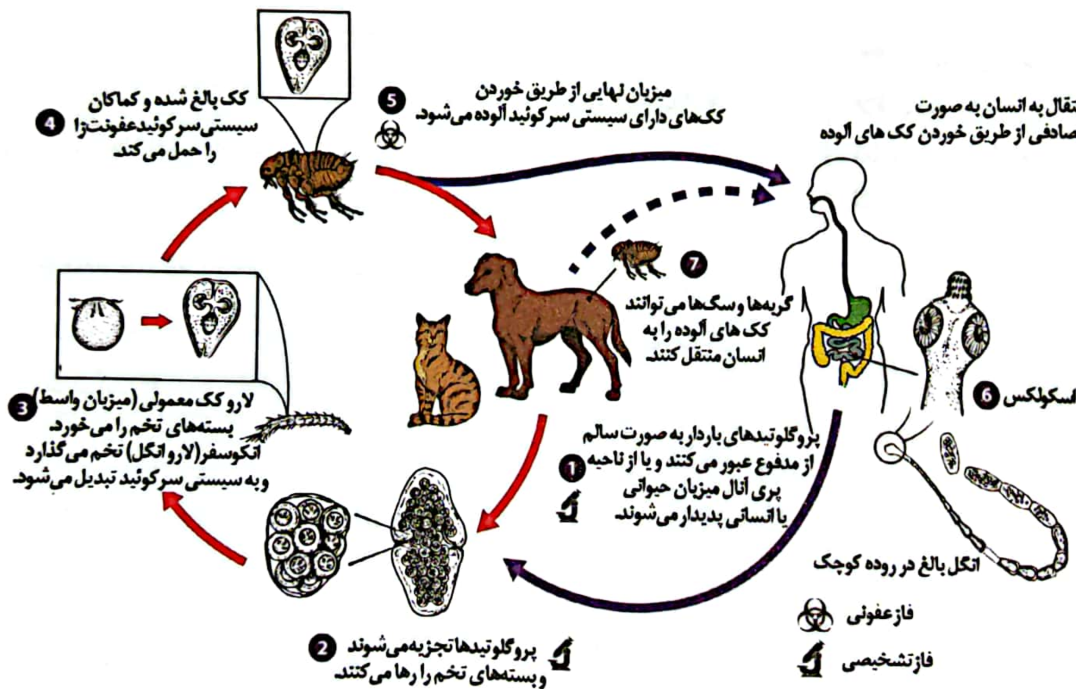
پاسخ دیپلیدیوم کانینوم: ۹

این کرم از خانواده‌ی دیپلیدهاست تو این خانواده در هر طرف کناری بند یک سوراخ تناسلی وجود داره و میزبان قطعی شون مهره‌دارانن.

میزبان قطعی د.کانینوم سگ، گربه و برخی گوشتخواران وحشی هستن و انسان میزبان تصادفی محسوب میشه.

اپیدمیولوژی: آلودگی سگ و گربه انتشار جهانی داشته و اکثر بیماران رو اطفال کمتر از ۳ سال که با سگ و گربه تماس نزدیک دارند تشکیل میدن.

چرخه‌ی زندگی: کرم‌های بالغ تو روده سگ و گربه زندگی می‌کنن بندهای بارور به صورت چند تایی یا منفرد از تنه استروبیال جدا می‌شن و بعدش تخم‌ها تو محیط اطراف مقعد آزاد می‌شن. این تخما توسط میزبان واسط (کک‌های سگ، گربه و انسان و شپش سگ) خورده می‌شن و تو روده وارد مرحله‌ی لاروی (سیستی‌سرکوئید) می‌شن. در صورت بلع این حشرات توسط میزبان نهایی، لاروها توی روده ظرف ۲۰ روز به کرم بالغ تبدیل می‌شن (در سگ و گربه سه کرم و در انسان یک کرم).



شکل شماره ۵، چرخه‌ی زندگی دیپلیدیوم کانینوم.

بیماری‌زایی: آلودگی به این کرم عمدتاً به صورت سوء هاضمه و کاهش اشتها تظاهر می‌کنه ولی درد شکم، اسهال، کهیر و خارش مقعد و ائوزینوفیلی متوسط هم ممکنه دیده بشه.

تشخیص: مشاهده‌ی پاکه‌ی تخم یا پروگلوتید تو مدفوع

درمان: تک دوز خوراکی پرازیکوانتل

سؤال	۵			
پاسخ	ب			

نکات پرتکرار

باکس مروری فصل ۳

سیستی سرکوزیس ⇐ آلودگی به فرم لاروی تنیا سولیوم

راه پیشگیری از تنیا ساژیناتا ⇐ پختن کامل گوشت گاو

راه پیشگیری از تنیا سولیوم ⇐ پختن کامل گوشت خوک

تنیا ساژیناتا گاهی باعث آپاندیسیت می‌شود.

درمان انتخابی سستودها ⇐ پرازیکوانتل و نیکلوزوماید

شایع‌ترین اندامی که به کیست هیداتیک مبتلا میشه کبده

میزبان نهایی اکینوکوکوس گرانولوزوس سگ و میزبان واسط آن گوسفنده

اکینوکوکوس گرانولوزوس ⇐ ابتلا با مصرف آب و سبزی آلوده به تخم انگل

پیشگیری کیست هیداتیک ⇐ با درمان سگ‌ها هیداتیک وجود دارد.

امکان شوک آنافیلاکسی به علت پاره شدن کیست هیداتیک وجود دارد.

اکینوکوکوس گرانولوزوس اسکولکس دارد و ضایعات مغزی ناگهانی می‌دهد.

مناسب‌ترین درمان کیست هیداتیک ⇐ جراحی

میزبان نهایی اکینوکوکوس مولتی لوکاریس روباه و میزبان واسط آن موشه

مرحله لاروی اکینوکوکوس مولتی لوکاریس به صورت متاستاز است.

انسان فقط با خوردن تخم انگل به کیست هیداتیک مبتلا میشه.

آلودگی شایع کودکان ایران ⇐ همینولپیس نانا

میزبان نهایی و واسطش هیمنولپیس نانا ⇐ انسان

هیمنولپیس نانا، خود آلودگی داخلی و خارجی دارد.

هیمنولپیس نانا، سیستی سرکوئید می‌دهد.

هیمنولپیس نانا، کوچک‌ترین سستود هست.

هیمنولپیس نانا، دیسانتری می‌دهد.

دیپلیدوم کانینوم ⇐ قسمتی از چرخه‌ی زندگی آن درون بدن حشره است.

فصل چهارم: نماتودها

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
استرونژیلوئیدس استرکورالیس	۳	موهم

کرم‌های نماتودها کرم‌های استوانه‌ای هستند که بدن آن‌ها بند بند نبوده و دستگاه گوارش کامل دارند. برخی از این کرم‌ها در تمام طول زندگی خود و برخی از آنها فقط در بخشی از سیر تکاملی خود به صورت انگل زندگی می‌کنند. ساختمان بدنی کرم به گونه‌ای است که دارای ۴ لایه است که از خارج به داخل شامل:

۱.غشاء خارجی ۲. هیپودرم ۳. طبقه‌ی عضلانی ۴. حفره‌ی درونی می‌شود.

انواع نماتودهای آلوده کننده‌ی انسان:

الف. نماتودهای دستگاه گوارش و ضمائم آن: آسکاریس، کرم‌های قلابدار، اکسیور، استرونژیلوئیدس استرکورالیس، تریکوسفال، تریکواسترانژیلوس، تریشینلا اسپیرالیس

ب. نماتودهای نسجی و خون: ووشریا بانکروفتی، بروگیا مالائی، بروگیا تیموری، انکوسرکاولولوس، لوآلوآ

ج. نماتودهای انگل حیوانات که لارو آن‌ها در انسان بیماری‌زایی می‌کند: توکسوکاراکانیس و توکسوکاراکاتی

حالا بریم سراغ یه نماتود ناقلای دستگاه گوارش یعنی استرونژیلوئیدس استرکورالیس! تو محلشون اس‌اس صداش میزنن و کوچک‌ترین نماتود ساکن روده باریکه. میزبان نهاییش انسانه و میزبان واسط نداره. کرم نر اگر وجود داشته باشه در مراحل اولیه‌ی عفونت از بدن دفع میشه ولی کرم ماده در مخاط روده جایگزین می‌شود و تخم زنده‌زا (Ovoviviparous) هست؛ یعنی بلافاصله بعد از خارج شدن از بدن کرم ماده سریعا به لارو تبدیل میشه. محل زندگیش عمق مخاط روده‌ی باریک و بیشتر در ژژنومه. جزء کرم‌های منتقله از طریق خاکه. این کرم هم زندگی آزاده داره و هم انگلی.

۱- لارو فیلاریفرم کدام‌یک از کرم‌های زیر برای انسان آلوده کننده است؟ (پزشکی دی ۹۹)

الف) انتروبیوس ورمیکولاریس

ب) آسکاریس لومبریکوئیدس

ج) استرونژیلوئیدس استرکورالیس

د) تریکوریس تریکیورا

پاسخ ss سه تا چرخه‌ی زندگی داره: چرخه‌ی مستقیم، چرخه‌ی غیرمستقیم، چرخه‌ی خود آلوده‌سازی:

۱. چرخه‌ی زندگی مستقیم (توی شرایط نامطلوب و مناطق سردسیر) ☜ تخم توی روده به لارو رابدیتی‌فرم تبدیل میشه و همراه با مدفوع دفع میشه و بیرون لابلای همین کثافت پوست اندازی می‌کنه و به لارو فیلاری فرم تبدیل میشه و مستقیم به پوست انسان وارد میشه و میره سمت قلب راست و بعدش ریه... مویرگ رو پاره می‌کنه و میره به آلوئول‌ها و بعدش می‌بینیم که انگل در حال بلوغ از ریه تا حلق بالا میاد (عجب جونوریه) و بلعیده میشه میره به قسمت فوقانی روده کوچک و به بلوغ می‌رسه (اینو دقت کن که در حین مهاجرت ۲ بار پوست اندازی می‌کنه!) حالا گاهی اوقات از سد ریوی عبور می‌کنه و وارد جریان سرخرگی میشه و با ورود به اعضای مختلف فرم منتشر بیماری رو ایجاد می‌کنه.

✍ لارو فیلاری فرم دارای انتهای دمی دو شاخه است.

سؤال	۱			
پاسخ	ج			

۲. چرخه‌ی زندگی غیر مستقیم (در شرایط مطلوب و مناطق گرمسیر) لارو رابدیتی‌فرم در خاک روزگار می‌گذرونه و تبدیل میشه به کرم بالغ نر و ماده‌ی آزاد. این خانوم و آقای زن و شوهر توی شرایط مطلوب میزنن بچه‌دار می‌شن و خانوم تخمی میذاره که لاروش زندگی آزاد داره. ببین این نکته خیلی مهمه که نوع آزاد داره. وقتی آب و هوا خوبه آدم آزاده!

پاسخ ۳. چرخه‌ی خود آلوده‌سازی

الف) internal auto infection: در شرایط خاص مثلاً یبوست یا تغذیه‌ی غیرعادی لارو رابدیتی‌فرم در روده، لارو به لارو فیلاری‌فرم تبدیل شده و مهاجرت می‌کنه.

ب) external auto infection: لارو رابدیتی‌فرم در اطراف مقعد به فیلاری‌فرم تبدیل میشه؛ پوست اطراف مقعد رو سوراخ می‌کنه و مهاجرت رو پی می‌گیره!

شکل شماره ۶ چرخه‌ی زندگی استرونژیلوئیدس استرکورالیس.

پاسخ علائم از بدون علامت داریم تا حالتای بسیار پیشرفته. اگه مغز، قلب و ریه رو درگیر کنه غالباً شاهد مرگ بیماران هستیم. توی مغز می‌تونه مننژیت و آبسه ایجاد کنه. درگیری روده شامل آتروفی مخاط، خون‌ریزی، اختلال جذب، کاهش وزن، استئاتوره، اسهال و یبوسته که بهش میگیم سندرم تروپیکال. علائم گوارشی دیگه مثل دردهای خنجری در اپی‌گاستر، نفخ، آروغ زدن، غورغور روده!، تهوع و استفراغ هم دیده میشه. علائم تنفسی هم درد قفسه‌ی سینه، علائم ذات‌الریه و وجود لارو در خلطه. توی اوایل عفونت ائوزینوفیلی داریم اما در ادامه

۲- در کدام بیماری کرمی "Internal autoinfection" انجام می‌شود؟ (پزشکی اسفند ۱۴۰۰)

الف) Ascariasis

ب) Fascioliasis

ج) Trichinellosis

د) Strongyloidiasis

۳- سندرم سوء جذب همراه با استئاتوره از عوارض ابتلاء به کدام نماتود انگلی است؟ (پزشکی قطبی)

الف) Toxocara canis

ب) Ascaris lumbricoides

ج) Strongyloides stercoralis

د) Enterobius vermicularis

سؤال	۲	۳		
پاسخ	د	ج		

ممکنه طبیعی شه. در موارد خودآلودگی خارجی حرکت مزمن لاروها زیر پوست، قرمزی و خارش ایجاد می‌کنه و ردپایی از خودش به جا میذاره که به شکل برجستگی‌های زیگزاگی از روی پوست قابل دیدنه و از ویژگی‌های تشخیصی به شمار میره که بهش لارو دونده (Larvae Currens) میگن. گرانولوم در اعضای آلوده و سپتی‌سمی در حالت منتشر هم داریم.

۴- عفونت ناشی از کدام انگل کرمی در مبتلایان به سندرم نقص سیستم ایمنی اکتسابی، خطرناک‌تر است؟ *(پزشکی اسفند ۹۷)*

الف) آسکاریس لومبریکوئیدس
ب) استرونژیلوئیدس استرکورالیس
ج) انکیلوستوما دئودنالیس
د) تریکیوریس تریکیورا

پاسخ Hyperinfection syndrome: به افزایش بیش از حد کرم‌ها در روده و تعداد خیلی زیاد لارو به خصوص در ریه میگن.
در اثر وجود عوامل زمینه‌ای مثل نقص ایمنی (چه اکتسابی مثل ایدز، چه مادرزادی، چه ناشی از داروهای ایمونوساپرسور در زمینه پیوند و....)، لوسمی و سایر بدخیمی‌ها Hyperinfection ایجاد میشه و SS از این فرصت استفاده کرده و به شکل منتشر بروز پیدا می‌کنه. این واکنش در افراد نقص ایمنی به علت چرخه‌ی خودآلودگی رخ می‌دهد.

۵- لارو مرحله‌ی اوّل کدام انگل زیر حتی در شیر مادر مبتلا (در شرایطی) ممکن است دیده شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) انواع تریکوسترونژیلوس
ب) تریکوریس‌تری کیورا
ج) استرانژیلوئیدس استرکورالیس
د) تریشین T.spiralis

پاسخ لارو مرحله اول استرنژیلوئیدس استرکورالیس حتی در شیر مادر مبتلا ممکن است دیده شود.
مورد داشتیم سؤال رو باکلاس‌تر کردن. گفته مریض کورتون میخوره توی خلطش لارو دیدیم. واسه کدوم کرمه؟!

۶- آزمایش مدفوع در تشخیص کدام بیماری انگلی در انسان کاربرد تشخیصی دارد؟ *(پزشکی فرداد ۱۴۰۰)*

الف) توکسوکاریازیس
ب) هیداتیدوزیس
ج) استرونژیلوئیدیازیس
د) بیلارزیوزیس

پاسخ تشخیص و درمان اس‌اس چه‌جوریاست؟
تشخیص باآزمایش مدفوع و دیدن لارو انگله. وجود لاروهای رابدیتی‌فرم متحرک و مشخص کرم در نمونه‌ی مدفوع تازه وجه تشخیص مهمیه. در صورت منفی بودن آزمایش مدفوع، مایع دئودنوم افراد مشکوک رو به وسیله‌ی آسپیراسیون یا تست نخ آزمایش می‌کنیم. گاهی کرم‌ها توی ریه ساکن می‌شن و باید خلط از جهت لارو مورد آزمایش مستقیم یا تغلیظ قرار بگیره (ناموساً می‌شینن خلط رو غلیظ می‌کنن؟) در مناطق اندمیک که تعداد لارو کمه بیشتر از روش‌های سرولوژیک (ELISA) استفاده میشه و دنبال آنتی‌بادی ضد انگل می‌گردیم.
درمان هم در حالت عادی تیابندازول و آلبندازول ولی اگه به صورت Hyper infection یا فرم منتشره باشه از ایورمکتین استفاده می‌کنیم.

این دو تا جمله‌ام حفظ کن به‌دردت می‌خوره:

✍ پیوند عضو، از راه‌های انتقال استرونژیلوئیدس استرکورالیس است.

✍ در افراد immunocom promised، ssl در روده‌ی باریک مستقر است.

سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	ب	ج	ج

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آسکاریس	۱	مهم

۱- محل زندگی مرحله‌ی بالغ کدام کرم زیر در روده‌ی باریک انسان است؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) آسکاریس لومبریکوئیدس

ب) فاسیولا ژیکانتیکا

ج) انتروبیوس ورمیکولاریس

د) دیکروسلیوم دندریتیکوم

پاسخ آسکاریس شایع‌ترین و طویل‌ترین نماتود روده‌ای انسانه و انگل اجباری انسان محسوب میشه و فرم نرش ۲ اسپیکول داره. ساکن خیابان‌های ژژنوم و ایلئوم است. تخمش به دلیل داشتن یه سری قلمبه قلمبه‌های سطحی از سایر انواع نماتودها متمایز میشه. تخم کرم رو علاوه بر آزمایش مدفوع در خلط هم میشه پیدا کرد چون توی ریه هم میره. این کرم گنده‌ی چاقالو بخاطر خوردن مواد غذایی توی روده باعث سوءتغذیه میشه و خودش اینقد گنده‌ست که انسداد روده هم ایجاد می‌کنه. توی بچه‌ها شایع‌ترین عارضه همین انسداده. هم میزبان نهایی و هم واسطش انسانه و تنها چرخه‌ی ممکنش این‌جوریه که یکی میاد تخم کرم رو می‌خوره (البته تخمش حتما باید ۳-۲ هفته تو خاک بمونه تا آلوده کننده بشه) و لاروها از روده وارد خون می‌شن و به ریه میرن (مرحله‌ی ریوی) و به تکامل می‌رسن و میان تو حلق و دوباره وارد دستگاه گوارش می‌شن و همونجا می‌مونن. وقتی که میان تو حلق ممکنه بجای مری در اثر تهوع و استفراغ بیان تو دهن ☹



شکل شماره ۷، A. کرم بالغ نر B. کرم بالغ ماده (که از کرم بالغ نر بزرگ‌تره و برای تشخیص جنسیت کرم اندازه کاربرد دارد) C. دو اسپیکول موجود انتهای کرم بالغ نر.

✍ اتواینفکشن (Autoinfection) در آلودگی به انگل آسکاریس لومبرکوئیدس دیده می‌شود.

۲- ذات‌الریه کرمی + سندرم لوفلر همراه با ائوزینوفیلی در آلودگی به کدام کرم می‌تواند ایجاد شود؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷)

الف) Ascaris

ب) Entrobius

ج) Trichuris

د) Echinococous

پاسخ علائم بالینی آسکاریس دارای دو مرحله است:

۱. مرحله‌ی مهاجرتی: ارتشاح سلول‌های ائوزینوفیل به همراه ایجاد گرانولوما در کبد، هپاتومگالی، تورم و التهاب عروق در مسیر حرکت لارو، برونکوپنومونی آسکاریس، تنگی نفس، سرفه‌ی خشک همراه با خلط، درد سینه، تاکی کاردی، رال‌های واضح ریوی، تب، ائوزینوفیلی شدید و زودگذر، مشاهده کریستال‌های شارکوت لیدن که به مجموع این علائم ریوی سندرم لوفلر گویند.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	الف	الف		

😊 ۳- کدام کرم انگلی زیر می تواند باعث انسداد روده شود؟ (پزشکی اسفند ۹۹)

الف آنکیلوستوما دئودناله

ب تریکوریس تریکیورا

ج آسکاریس لومبریکوئیدس

د تریکوسترونژیلوس اورینتالیس

پاسخ ۱. مرحله‌ی جایگزینی در روده‌ی باریک: اگه آلودگی زیاد باشه شاهد انسداد روده، آپاندیسیت و پانکراتیت (ناشی از انسداد مجاری صفراوی) خواهیم بود. این کرم‌ها به دلیل Perforation روده وارد صفاق می‌شن و پریتونیت و سپتی‌سمی شدید ایجاد می‌کنند. در مرحله‌ی روده‌ای اگه آلودگی سنگین باشه انسداد روده (شایع‌ترین عارضه)، تهوع، استفراغ و بی‌اشتهایی هم داریم. در کودکان کم شدن اشتها و بلوغ دیررس هم بروز پیدا می‌کنه. کرم برای ادامه‌ی زندگیش ۷-۹ درصد چربی مورد نیازشو از بدن انسان تأمین می‌کنه و Lactose uptake داره و در نتیجه باعث سوء جذب و عدم تحمل لاکتوز میشه.

✍ تب و لرز، مصرف داروها و غذاهای محرک و بیهوشی در سرگردانی کرم‌ها مؤثره.

درمان: آلبندازول، مبندازول، پیرانتل پاموات.

کاپیلاریا فیلیپینن سیس یک نماتود روده‌ای دیگر است که از طریق خوردن ماهی آلوده منجر به بیماری کاپیلاریازیس می‌شود. میزبان قطعی آن پرندگانی هستند که ماهی آلوده می‌خورند؛ اما انسان با خوردن ماهی آلوده به این بیماری مبتلا می‌شود.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
توکسوکاریازیس	۱	غیر مهم

😊 ۱- تماس نزدیک انسان با سگ آلوده، معمولا باعث ایجاد کدام بیماری انگلی در انسان می‌شود؟ (دندان‌پزشکی خرداد ۱۴۰۰)

الف Toxocariasis

ب Trichinellosis

ج Enterobiasis

د Hymenolepiasis

پاسخ سگ‌ها و سایر سگ‌سانان میزبان قطعی توکسوکارا کانیس هستند و میزبان نهایی توکسوکارا کتی (cati) هم گربه‌ها هستند و اگر تخم توکسوکارا وارد بدن انسان شود، توانایی بالغ شدن را ندارد و فقط باعث ایجاد لارو مهاجر احشایی سازگار نیافته می‌شود.

😊 ۲- هپاتومگالی به همراه تب و هایپرائوزینوفیلی در جریان ابتلا به کدام بیماری زیر دیده می‌شود؟ (پزشکی قطبی)

الف توکسوکاریازیس

ب سیستی سرکوزیس

ج هیداتیدوزیس

د آسکاریازیس

پاسخ علائم توکسوکاریازیس به دو شکله:

عوارض چشمی ← باعث جدا شدن شبکیه چشم و در نهایت کوری میشه. همچنین عوارض چشمیش ممکنه با رتینوبلاستوما اشتباه گرفته بشه که شایع‌ترین سرطان چشمی در کودکانه.

احشایی ← درگیری مغز و کبد و ریه رو میده و شامل تب، ائوزینوفیلی، ندرتا انسفالیت، هپاتومگالی و افزایش ایمونوگلوبولین هاست. به مجموعه علائمی که ایجاد میکنه سندرم لارو مهاجر احشایی میگن.

مرحله‌ی لاروی توکسوکارا کانیس در انسان عامل ایجاد ضایعه‌ی Eosinophilic Granulomatous در کبد است.

این علائم هم انگار خیلی مورد علاقه طراحاست.

سؤال	۳	۱	۲	
پاسخ	ج	الف	الف	

پاسخ تشخیص: سرولوژی به روش الایزا و وسترن بلات مناسب و رایج‌ترین روش هستند. در بیوپسی کبد هم اگه کرم مشاهده بشه تشخیص قطعیه ولی معمولاً نمی‌بینیم.

✍ کرم بالغ در بدن انسان وجود نداره، طبعا تخم انگل هم در مدفوع انسان دیده نمیشه.

۳- رایج‌ترین روش تشخیص آزمایشگاهی توکسوکاریازیس در انسان کدام مورد زیر است؟ (پزشکی قطبی)

الف) آزمایش ادرار
ب) آزمایش مدفوع
ج) سرولوژی
د) بیوپسی بافت

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کرمک	۳	خیلی مهم

پاسخ کرمک یا اکسیور (انتروبیوس ورمیکولاریس) یه کرم شفاف و نخی شکله که انگل روده‌ی انسان به ویژه بچه‌هاست و شایع‌ترین آلودگی کرمی در مهدکودک‌ها می‌باشد. همچنین انسان تنها میزبانشه. زن و شوهرای این کرم توی سکوم و آپاندیس و قسمت‌های تحتانی روده‌ی باریک زندگی می‌کنن که پس از انجام کارای خاک برسری، شوهره می‌میره و کرم ماده‌ی بی‌سرپرست تخم‌هاشو میذاره سر راه. تخم‌ها چون ننه بابا بالاسرشون نبود شدن تخم سراهی و به جای مدرسه رفتن توی مغز، پاتوقشون شد دور و ور مقعد! بعد هی بچه‌ی مردم رو انگولک می‌کنن.

✍ انتروبیوس ورمیکولاریس دارای انتقال مستقیم از فرد آلوده به فرد سالم است.

۱- تخم کدام انگل زیر به طور مستقیم سبب عفونت انسان می‌شود؟ (دندانپزشکی خرداد ۹۸)

الف) Fasciola hepatica
ب) Dicrocoelium dendriticum
ج) Necator americanus
د) Enterobius vermicularis

پاسخ بچه خارش می‌گیره و خودشو می‌خارونه و تخم‌ها از طریق خود بچه‌ی آلوده به دهن خودش (خود آلوده سازی) یا دهن هم‌بازی‌هاش وارد می‌شن و به این ترتیب تخم انتروبیوس ورمیکولاریس پس از دفع به طور مستقیم آلوده کننده است و توی روده لاروها از تخم بیرون میان و فوقع ما وقع.

۲- خودآلوده‌سازی (Autoinfection) در اثر ابتلای انسان به کدام کرم انگلی اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی آذر ۹۸)

الف) انکیلوستوما دئودناله
ب) تریکوریس تریکیورا
ج) آسکاریس لومبریکوئیدس
د) انتروبیوس ورمیکولاریس

پاسخ علائم کرمک ☜ بی‌اشتهایی، کاهش وزن، شب ادراری، دندان قروچه، خارش مقعد، واژینیت و تهاجم انگل به آپاندیس (آپاندیسیت). در دختر بچه‌ها کرم بی‌ادب به سمت سیستم اوروژنیتال میره و واژینیت ایجاد می‌کنه که توی سنین بالاتر در لوله‌ی فالوپ، اندومتر، رحم، سرویکس، کبد، کلیه و ریه گرانولوم ایجاد می‌کنه.

۳- عارضه آپاندیسیت اغلب در اثر آلودگی به کدام انگل مشاهده می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۹۹)

الف) انکیلوستوما دئودناله
ب) استرانژیلوئیدس استرکورالیس
ج) تریشینلا اسپیرالیس
د) انتروبیوس ورمیکولاریس

پاسخ تشخیص: برای مشخص شدن آلودگی به انتروبیوس ورمیکولاریس از روش گراهام یا همان scotch tape (نوار چسب اسکاچ) استفاده می‌شود که هدف از آن نهایتاً مشاهده‌ی تخم انگل در زیر میکروسکوپ می‌باشد.

۴- روش گراهام در تشخیص ازمایشگاهی کدام بیماری انگلی کاربرد دارد؟ (پزشکی خرداد ۱۴۰۰)

الف) انتروبیازیس
ب) آسکاریازیس
ج) تریکیوریازیس
د) انکیلوستومیازیس

سؤال	۳	۱	۲	۳	۴
پاسخ	ج	د	د	د	الف

😊 ۵- شستن دست‌ها پس از اجابت مزاج در پیشگیری و کنترل کدام انگل مؤثر است؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف آسکاریس
ب تریکوسفال
ج اکسیور
د نکاتور

پاسخ درمان: داروی انتخابی برای کرمک مبندازول یا پیرانتل پاموات است. همچنین ناخن‌ها بایستی کوتاه شود / نکات بهداشتی رعایت شود (مثل شستن دست‌ها پس از دستشویی) / لباس‌های زیر، لباس خواب و ملحفه‌های بیمار جمع‌آوری و شسته شوند / منزل با جاروبرقی جاروب شود / همزمان همه‌ی افراد خانواده‌ی فرد درمان شوند.

✍ نقش انتروبیوس ورمیکولاریس در ایجاد آپاندیسیت پررنگ است و مکرراً گزارش شده است.

😊 ۶- تراکم جمعیت در محیط‌های بسته احتمال انتقال کدام انگل کرمی زیر را افزایش می‌دهد؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف اسکاریس
ب تنیا
ج انتروبیوس
د انکیلوستوما

پاسخ تخم‌های موذی کرمک اونقدر کوچیکن که از طریق هوا هم می‌تونن وارد دستگاه گوارش بشن! و تو محیط‌های شلوغ این شانس انتقال از طریق هوا زیاد میشه. از طرفی غالبا توی محیط‌های با تراکم جمعیت بالا سطح بهداشتم پایین‌تره که باعث وخیم‌تر شدن اوضاع میشه!

پس دفعه بعد که سوار اتوبوس یا مترو شدن انقدر دستات رو همه جا نمال! شاید بغل دستیت دستشو خوب نشسته باشه ازش کرمک بگیری. ☹

🍏 عفونت برگشتی (Retroinfection) در آلودگی به کدام یک از انگل اتفاق می‌افتد؟ انتروبیوس ورمیکولاریس

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
لوآلوآ، انکوسرکا ولولو، تریکوریس تریکورا	۰	غیر مهم

😊 ۱- کدام یک از موارد زیر از عوارض ابتلا به لوآ لوآ (loa loa) است؟ (پزشکی قطبی)

الف Leopard skin پوست پلنگی
ب Calabar swelling تورّم‌های ناپایدار
ج Ground itch خارش خاک
د River blindness کوری رودخانه‌ای

پاسخ لوآلوآ (کرم چشم) انگلی است که از طریق نیش مگس انبه و مگس گوزن (از خانواده ی chrysops) وارد بدن انسان می‌شود. به آن «کرم چشم آفریقایی» هم می‌گویند. بعد از وارد شدن لوآ لوآ به بدن، این انگل مدت‌ها در بدن انسان حرکت می‌کند تا این که به چشم برسد.

بیماری‌زایی و تظاهرات بالینی ☜ تورم ناپایدار یا تورم کالبار (بیماری در افراد بومی) / سندروم هایپرائوزینوفیلی (بیماری در افراد غیربومی) / تظاهرات ناشایع و نادر Conjunctival granuloma

میکروفیلرهای عامل بیماری لوازیز LOIASIS معمولاً روزها در خون سطحی وجود دارند.

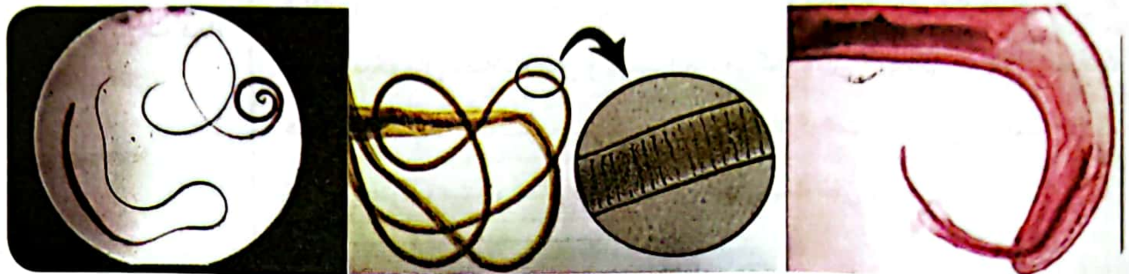
✍ یه سری انگلا هست که توی تاریخ علوم پایه فقط یبار ازشون سؤال اومده. اول گفتم کامل بیارمشون، بعد گفتم فقط نکته‌شونو بیارم. آخرشم هیچیشونو نیاوردم که الکی علاف نشی. اگه توی تست تمرینی ازین نمونه‌ها دیدی بدون لازم نبود بخونیشون. **حتی واسه رتبه!**

سؤال	۵	۶	۱	
پاسخ	ج	ج	ب	

پاسخ تریکوریس تریکورا (تریکوسفال) از خانواده تریکیوریده یا تریشوریده است و به آن کرم شلاقی گویند.

مورفولوژی: کرم ماده بزرگ‌تر از کرم نر است. سه پنجم قدامی نازک‌تر و نخی‌شکل (شبیه شلاق) است و قسمت نازک خودش را در مخاط روده فرو می‌کند. دور مری سلول‌های مکعب مستطیل شکل به نام استیکوسایت (-Sti chocyte) قرار دارند که در کنار هم مجموعه‌ای به نام استیکوزوم را می‌سازند.

تخم‌ها لیمویی یا بشکه‌ای شکل با دو درپوش شفاف هستند.



شکل شماره ۸، شکل سمت چپ: کرم نر و ماده تریکوسفال (انتهای کرم بالغ نر پیچ خوردست)، شکل وسط: سلول‌های استیکوسایت اطراف مری، شکل راست: انتهای کرم نر تریکوسفال یک اسپیکول غلاف‌دار است.

✍ مری تریکیوریس و تریشینلا و کاپیلاریا از سلول‌های استیکوسیت تشکیل شده است.

۲- سلول‌های استیکوسیت (Stichocytes) در کدام یک از کرم‌های زیر دیده می‌شود؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) تریکوریس تریکورا

ب) تنیا ساژیناتا

ج) انتروبیوس ورمیکولاریس

د) آسکاریس لومبریکوئیدوس

پاسخ چرخه‌ی زندگی: محل اصلی سکونت کرم‌ها سکوم است. کرم‌های بالغ در روز دو تا ده هزار تخم می‌گذارند که از راه مدفوع دفع می‌شود. تخم‌ها پس از دفع در خاک گرم و مرطوب ظرف ۳ هفته حاوی لارو عفونت‌زا می‌شوند. تخم از راه تغذیه وارد روده باریک می‌شود، لارو کرم در پرزهای دئودنوم رشد نموده و پس از چهار بار پوسته‌اندازی به روده‌ی بزرگ می‌رود و در آنجا بالغ می‌شود و تخمش را می‌گذارد. از خوردن تخم تا بلوغ کرم دو سه ماه طول می‌کشد.

۳- محل زندگی کدام‌یک از انگل‌های زیر روده‌ی بزرگ انسان است؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۴)

الف) آسکاریس

ب) تریکوسترانژیلوس

ج) تریکوسفال

د) کرم قلاب‌دار

پاسخ بیماری‌زایی و تظاهرات بالینی: درد ربع تحتانی راست شکم، اختلال هضم، یبوست، کاهش وزن، دیسانتری آمیبی، پرولاپس و ادم رکتوم، آپاندیسیت.

تشخیص: یافتن تخم‌های مشخص لیمویی شکل کرم در مدفوع.

درمان: مبندازول، آلبندازول، اگزانتل پیرانتل، تیابندازول. اصن هرچی آخرش ازول داشت بده.

پیشگیری: رعایت نکات بهداشتی و دفع بهداشتی مدفوع.

۴- ضایعات و عوارض مخاطی روده‌ی بزرگ و احتمال ایجاد کم‌خونی همراه Rectal prolapsus توسط کدام انگل زیر ایجاد می‌شود؟ (پزشکی قطبی)

الف) نکاتور

ب) تری‌کیوریس تریکیورا

ج) تریکو استرانژیلوس

د) تریشین

سؤال	۲	۳	۴
پاسخ	الف	ج	ب

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
تریشینلا اسپیرالیس، تریکوسترونژیلوس اورینتالیس، کرم‌های قلاب‌دار	۲	غیر مهم

۱- بیماری که سابقه‌ی مصرف گوشت خوک داشته با دردهای شدید عضلانی به پزشک مراجعه نموده، در بررسی میکروسکوپی نمونه‌ی گوشت مصرف شده در آزمایشگاه لاروهای پیچ خورده مشاهده گردیده است. احتمال آلودگی به کدام بیماری انگلی وجود دارد؟ (پزشکی قطبی)

الف) تنیازیس
ب) سیستی سرکوزیس
ج) تریشینوز
د) لارو مهاجر احشایی

پاسخ تریشین یه نماتوده که بحمدالله تو کشورای اسلامی مثل ایران کم پیدا میشه چون بیشتر از طریق خوردن گوشت خوک و گراز انسان رو آلوده می‌کنه. معمولا لارو تریشین توی عضلات خوک وجود داره و انسان با خوردن گوشت خوک انگل رو وارد بدنش می‌کنه و توی بدن جفت‌گیری صورت می‌گیره. لاروها از ماده خارج می‌شن و از طریق خون به جاهای دیگه مثل عضلات میرن و کیست ایجاد می‌کنن و این لاروهایی که داخل عضلات هستن فرم عفونت زا محسوب می‌شن ولی چون معمولا گوشت انسان خورده نمیشه، چرخه تو انسان متوقف میشه و انسان به عنوان میزبان بن بست تلقی میشه.

علائمش سه تاس:

☝ روده‌ای ☜ روز بعد از شروع عفونت، التهاب مخاط داریم، این مرحله هم‌زمان با جفت‌گیری و ایجاد لاروه و اسهال شدید هم مشاهده میشه.

✌ مهاجرتی ☜ ۱ تا ۲ هفته بعد از شروع عفونت، لاروها وارد خون و عضلات می‌شن که باعث تورم اطراف چشم و درد شدید عضلانی و سخت شدن حرکت، بی‌حالی، تب متناوب، ادم صورت و ملتحمه، لکه‌های قهوه‌ای زیر ناخن ناشی از خون‌مردگی و ائوزینوفیلی میشه.

👌 کیستی ☜ ۶ تا ۱۲ ماه بعد لاروها کلسیفیه می‌شن. یعنی کیست فیبروزه و لارو کلسیفیه میشه و اکثراً بهبود پیدا می‌کنه. در این مرحله لاغری و ضعف داریم.

۲- تست پوستی باخمن برای ابتلا به کدام انگل زیر انجام می‌شود؟ (پزشکی قطبی)

الف) Trichinosis
ب) Trichocephaliasis
ج) Strongyloidiasis
د) Toxocariasis

پاسخ تشخیص: بیوپسی عضلات / تست پوستی باخمن برای تشخیص زودتر در دو هفته‌ی اول

درمان: مبندازول، آلبندازول، پیرانتل، کورتیکوستروئید پردنیزولون

پیشگیری: دقت در تغذیه خوک‌ها، بازرسی گوشت قبل خوردن، ضد عفونی گوشت آلوده یا کلا زبونتو گاز بگیری گوشت خوک نخوری

۳- کدام انگل زیر در شرایط خاص ممکن است پریتونیت بدهد؟ (پزشکی قطبی)

الف) انواع تریکوسترونژیلوس
ب) پیوک
ج) آسکاریس لومبریکوئیدس
د) تریکیوریس تری کیورا

پاسخ تریکوسترونژیلوس اورینتالیس: این کرم انگل مشترک دام و انسان محسوب میشه.

چرخه‌ی زندگی ☜ محل استقرار کرم‌های بالغ در حیوان نشخوار کننده، شیردان و ابتدای روده باریک و در انسان، دوازدهه و ژژونوم است. تخم از طریق

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ج	الف	الف	

مدفـوع وارد خـاک می‌شـود، ظـرف ۲۴ سـاعت لارو رابدیتوئیـد ایجـاد می‌شـود و ظـرف ۳ تـا ۴ روز لارو عفونـت‌زا بـا سـبزیجات آلـوده بـه لارو وارد دسـتگاه گـوارش می‌شـود و چنـد بـار پوسـته‌اندازی کـرده و بالـغ می‌شـود.

بیماری‌زایی و تظاهـرات بالینـی ⬅ اکثـراً بـدون علامت و گاهـی ایجاد گاسـتروانتریت، کم‌خونـی و کوله‌سیسـتیت و پریتونیـت می‌کنـد.

تشـخیص: مشـاهده‌ی تخـم در مدفـوع (بهتریـن روش آزمایـش مدفـوع اسـتفاده از روش ویلیـس اسـت)

درمان: مبندازول، تیابندازول، آلبندازول

پیشـگیری: اجتنـاب از خـوردن سـبزیجات خـام یـا ضـد عفونـی کـردن آن‌هـا قبـل از مصـرف، رعایـت نظافـت و بهداشـت شـخصی و درمـان دسـته‌جمعی.

۴- آلودگـی بـه لارو کـدام انـگل کرمـی باعـث ایجـاد» خـارش خـاک «در انسـان می‌گـردد؟
(پزشکی اسفند ۱۴۰۰)

الف) Necator
ب) Fasciola
ج) Trichuris
د) Enterobius

پاسخ کرم‌هـای قـلاب‌دار: ظاهرشـون قـلابماننـده و شـبیه حـرف S هسـتن. میزبان اختصاصـی آن‌هـا انسـانه و شـایع‌ترین آلودگـی کرمـی انسـان محسـوب می‌شـن. دو گونه‌ی بیمـاری‌زا دارن:

انکیلوسـتوما دئودنالـه ⬅ عامـل آنکیلوسـتومیازیسـه، بهـش میگـن کـرم قـلاب‌دار دنیـای قدیـم، در مناطـق مرتفـع و خشـک شـایعه و تـوی ابتـدای روده باریـک انسـان اجـاره نشـینه.

نکاتـور امریکانـوس ⬅ عامـل نکاتوریازیسـه، بهـش میگـن کـرم قـلاب‌دار دنیـای جدیـد، در مناطـق کـم ارتفـاع نسـبت بـه دریـا شـایعه و تـوی شـمال ایـران ویـلا ویـو رو بـه دریـا داره و آلودگـی بهـش اون منطقـه زیـاده.

حالا بریم سراغ نحوه بیماری‌زایی‌شون:

ورود لارو L3 از طریـق پوسـت باعـث تحریـکات پوسـتی میشـه کـه بهـش میگـن خـارش خـاک (ground itch). بعـداً بـا ورود بـه گـردش خـون تـب و ائوزینوفیلـی ایجـاد می‌کنـه. در حیـن عبـور از ریـه برخـی از لاروهـا تـوی بافـت ریـه درگیـر می‌شـن و باعـث واکنـش التهابـی می‌شـن کـه در نهایـت عـوارض گذرایـی مثـل سـرفه‌ی کوتـاه مـدت میـده. پارگـی عـروق آلوئول‌هـا می‌تونـه باعـث خونـی شـدن خلـط در افـراد مبتـلا بشـه. بیش‌تریـن عـوارض مربـوط بـه روده و کـرم بالغـه. کـرم بـا حفـره‌ی دهانیـش بـه مخـاط روده متصـل میشـه و عـروق خونـی محـل رو پـاره می‌کنـه و مـواد مخاطـی، خـون، مایعـات بیـن بافتـی و پروتئین‌هـای داخلـش رو می‌خـوره.

سؤال	۴			
پاسخ	الف			

۵- در آزمایش بیماری که با علائم رنگ پریدگی و تورم صورت و پا و بی‌قراری مراجعه نموده، میزان هموگلوبین 8 mg/dl است و گلبول‌ها کوچک و کم‌رنگ گزارش شده‌اند. در آزمایش مدفوع تخم‌های بیضی شکل دارای ۸ سلول جنین مشاهده شده است. این بیماری به کدام بیماری کرمی مبتلا است؟ *(پزشکی اردیبهشت ۹۷)*

الف) تنیازیس
ب) تریشینوزیس
ج) عفونت کرم قلاب‌دار
د) فاسیولوزیس

پاسخ با توجه به علائم بیمار توی این متوجه میشیم که بیمار کم‌خونی میکروسیتسک میکروکرومیک داره. کرم قلاب‌دار گرگ صفت علاوه بر خون‌خواری، خون‌ریزی هم می‌کنه که باعث افت ذخیره‌ی آهن بدن و ایجاد آنمی میکروسیتیک هایپوکروم و رنگ پریدگی بیمار میشه. به دلیل تغییر فشار اسموتیک ناشی از کاهش پروتئین‌های پلاسما ادم دست و پا (آنازارکا) هم خواهیم داشت. از علائم دیگه‌ی کرم‌های قلاب‌دار میشه به کاردیومگالی، تاکی‌کاردی و همچنین ضایعات فیزیکی اشاره کرد. بگو بکش راحت کن دیگه!

۶- عوارض ناشی از ابتلا انسان به کرم آنکیلوستوما کانینوم چیست؟ *(پزشکی آذر ۹۷)*

الف) ظهور بثورات جلدی خزنده
ب) کم‌خونی میکروسیتیک- هیپوکرومیک
ج) کم‌خونی مگالوبلاستیک
د) التهاب شدید در روده‌ی باریک

پاسخ کرم‌های قلاب‌دار حیوانی (مثل انکیلوستوما برازیلینس (از گربه)، انکیلوستوما کانینوم (از سگ) و......) هم داریم که عامل بیماری لاروهای مهاجر جلدی (Cutaneous larva migrans) یا همان creeping eruption هستن که باعث علایم زیر می‌شن: جوش‌های پوستی یا تاول‌های کوچک که نهایتاً خطوط برجسته و باریکی برروی پوست تشکیل می‌دهند؛ این ضایعات در محل ورود انگل به پوست ایجاد می‌گردند. این خطوط تصادفی، ایجاد ضایعات تونل مانند می‌کنند که روزانه یک سانتی‌متر طول آنها افزایش می‌یابد (بثورات جلدی خزنده). اکثر بیماران به‌طور همزمان دارای چندین ضایعه تاولی با طول و نمای متفاوت هستند.

۷- اتواینترنال اینفکشن autointernal infection با کدام انگل زیر اتفاق می‌افتد؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

الف) انواع تریکوسترانژیلوس
ب) اکسیور
ج) استرانژیلوئیدس استرکرالیس
د) آنکی لوستوم

پاسخ به طور کلی نوع عفونت در انکیلوستوما، auto internal infection در اکسیور، retroinfection و در استرونژیلوئیدس استرکورالیس، auto internal and external infection می‌باشد.

یک دندان‌پزشک با مشاهده‌ی کدام علامت زیر در بیمارش می‌تواند به احتمال عفونت کرم قلاب‌دار، مشکوک شود؟

الف) دندان‌قروچه
ب) رنگ پریدگی مخاط دندان ⊶
ج) ترک گوشه‌ی لب
د) لنف آدنوپاتی غدد تحت فکی

پاسخ: توی سوال ۵ بهت گفتم که کرم قلاب‌دار با خون‌خواری و خون‌ریزی باعث کاهش ذخیره‌ی آهن بدن، ایجاد آنمی میکروسیتیک هایپوکروم و رنگ پریدگی بیمار میشه.

سؤال	۵	۶	۷	
پاسخ	ج	الف	د	

کم‌خونی میکروسیتیک از علائم مهم ابتلا به کدام کرم انگلی است؟

(پزشکی اسفند ۱۴۰۰)

الف) Enterobius

ب) Hymenolepis

ج) Ancylostoma ⊷

د) Ascaris

پاسخ: خدایی این بار lnامه این نکته رو دارم بهت میگم که نکاتور و آنکیلوستوما کم‌خونی میکروسیتیک میدن!

انواع کم‌خونی ناشی از کرم‌ها مهمه! برای مرورش برات جدول زیر رو آماده کردم

کم‌خونی‌های مربوط به کرم	
پرنیشیوز	دیفلوبوتریوم لاتوم
میکروسیتیک میکروکرومیک	کرم‌های قلاب‌دار (آنکیلوستوما + نکاتور)
نورموسیتیک نورموکرومیک	فاسیولا + تریکواسترنژیلوس

✍ قبل از اینکه بری مبحث بعد این جدولا رو بخون، همه‌ی علائم هر انگل برای تشخیصش رو یه جا برات جمع کردم

تشخیص	
هپاتومگالی و ائوزینوفیلی	فاسیولا هپاتیکا
اسپلنومگالی و ائوزینوفیلی	آسکاریس گوشت خواران
هپاتومگالی، تب و ضایعات چشمی	توکسوکاراکانیس
لارو در مایعات و خلط	استرنژیلوس استرکولاریس
چسب اسکاچ	اکسیور
تست کازونی	تست منسوخی کیست هیداتید
ائوزینوفیلی خون محیطی	استرونژیلوس و توکسوکاریازیس (خیلی شدید)
هیدروسل بیضه و لنف در ادرار (شیلوری)	وشرریا بانکروفتی
کرم بالغ زیرجلدی + میکروفیلر در خون محیطی	لوا لوا + وشرریا بانکروفتی
کرم بالغ زیرجلدی + میکروفیلر در پوست	انکوسرکا
سرولوژی	توکسوکاریازیس به دلیل ائوزینوفیلی شدید
تست پوستی باخمن	تریشینلا

نکات پرتکرار

باکس مروری فصل ۳

در افرادی که سیستم ایمنی به وسیله دارو سرکوب شده و ایدزی ها، ss باعث Hyperinfection می‌شود.

لارو در مدفوع ⇐ ss

درمان فرم منتشر ss ⇐ ایورمکتین

ss باعث سوءجذب و کاهش وزن می‌شود.

ممکن است لارو ssدر خلط دیده شود.

ss خودآلودگی داخلی و خارجی می‌دهد.

آسکاریس ⇐ سندروم لوفلر و انسداد روده در کودکان

تخم آسکاریس ۲ تا ۳ هفته بعد از دفع، عفونت‌زا می‌شود.

علائم پنومونی

تب ⇐ مهاجرت نابه‌جای کرم

توکسوکاریازیس باعث تب طولانی شدید نامشخص، هایپر ائوزینوفیلی و بزرگی کبد می‌شود.

در افرادی که در تماس با حیوانات خانگی‌اند ⇐ لارو مهاجر احشایی می‌دهد.

تخم کرمک به صورت مستقیم از فرد آلوده به فرد سالم منتقل می‌شود.

کرمک باعث بی خوابی، خارش پشت، آپاندیسیت و دندان قروچه می‌شود.

تخم اکسیور از طریق هوا هم می‌تواند وارد دستگاه گوارش شود.

اکسیور در بچه‌ها واژینیت می‌دهد.

تریکوسفال مهاجرت احشایی ندارد.

پرولاپس رکتوم ⇐ تریکوسفال

محل زندگی تریکوسفال ⇐ روده‌ی بزرگ

سلول استیکوسیت در مری تریکوسفال مشاهده می‌شود.

انکیلوستوما دئودنال ⇐ آنمی میکروسیتیک فقر آهن می‌دهد.

تب، تورم چشم ، خون ریزی زیر ناخن، ائوزینوفیلی شدید ⇐ تریشینلا اسپیرالیس

عارضه‌ی خارش خاک ⇐ انکیلوستوما

تریکواسترونژیلوس اورینتالیس ⇐ مشترک دام و انسان

فصل پنجم: تک‌یاخته

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آنتاموبا هیستولیتیکا	۴	خیلی مهم

ما ۲ نوع تک یاخته داریم:

۱- تک‌یاخته‌های دستگاه گوارش و تناسلی-ادراری: آنتاموبا، ژیاردیا لامبلیا، نگلریا فاولری، آکانتاموبا، تریکوموناس، بالانتیدیوم کلای، کریپتوسپوریدیوم، ایزوسپورا بلی، توکسوپلاسما گوندی

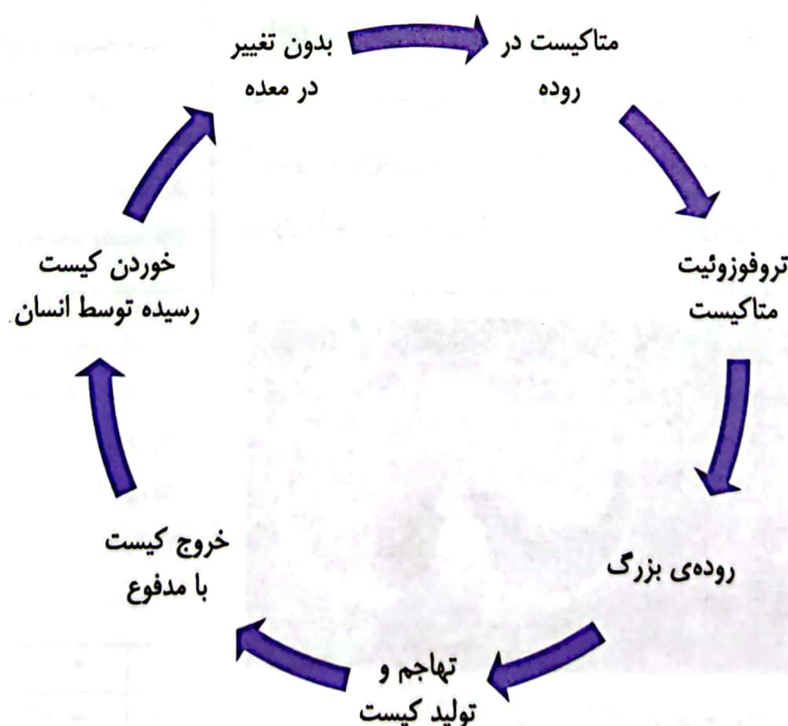
۲- تک‌یاخته‌های خون و نسج: مالاریا، لیشمانیا، تریپانوزوم

بریم سراغ گروه اول؛ خب یه دسته داریم به اسم آمیب‌ها، اینا تک‌یاخته‌های دستگاه گواش و ادراری-تناسلین، دونه دونه اسم می‌برم و توضیح می‌دم

آنتاموبا هیستولیکا: آمیب خطرناکیه که توی روده خصوصاً سیگموئید و سکوم انسان زندگی می‌کنه. توی مناطق گرمسیر بیشتره و با آب آلوده هم منتقل میشه.

✍ مخزن طبیعی آنتاموبا هیستولیکا هم انسانه

چرخه‌ی زندگی: کیست‌های رسیده وارد لوله‌ی گوارش می‌شوند و بدون تغییر از معده عبور کرده و وارد روده‌ی باریک می‌شوند. در روده‌ی باریک کیست تحت تاثیر شیره روده دیواره خود را از دست می‌دهد و تبدیل به فرم متاکیست می‌شود. هسته‌های متاکیست تقسیم شده و فرم تروفوزوئیت متاکیست را بوجود می‌آورند. تروفوزوئیت متاکیست روده‌ی باریک را ترک کرده و وارد روده‌ی بزرگ می‌شود. دو حالت ممکن است رخ دهد؛ یکی این‌که آمیب به دیواره روده تهاجم کند که در این صورت از گلبول‌های قرمز و بافت‌های تخریب شده استفاده می‌کند و به فرم هماتوفاژ یا مگنا تبدیل می‌شود و یکی دیگر اینکه تولید کیست کند و این کیست‌ها از طریق مدفوع دفع شوند.



۱- انتقـال کـدام تک‌یاخته در انسان از طریـق مدفوعی - دهانی است؟ (دندان‌پزشکی دی ۹۷)

الف آنتامبا ژنژیوالیس

ب تریکوموناس تناکس

ج آنتامبا هیستولیتیکا

د تریکوموناس واژینالیس

پاسخ آنتاموبـا از طریـق کیسـت چهـار هسـته‌ای و بـا آب آلـوده منتقـل میشـه. بـه ایـن شـکل کـه فـرد آلـوده کیسـت و تروفوزوئیت دفـع می‌کنـه و فـرد قربانـی کیسـتو می‌خـوره و تـو بـدن تبدیـل بـه تروفوزئیـت میشـه؛ بنابرایـن عامـل انتقـال غیـر متعارفـی داره!

✍ منبـع اصلـی شـیوع عفونـت آنتاموبـا هیسـتولیتیکا، بیمـاران مزمـن و ناقلیـن بـدون علامـت هسـتند.

✍ فرم عفونت‌زا = کیست چهار هسته‌ای

ایـن انـگل فضـول بـه همـه جـای بـدن سـرک می‌کشـه و احتمـال داره کانـون ثانویـه ایجـاد کنـه و بـا ترشـح آنزیم‌هـا و مـواد سیتوتوکسـیک باعـث آسـیب بـه میزبانـش میشـه و بسـته بـه جایـی کـه میـره عـوارض داخـل روده‌ای و خـارج روده‌ای میـده.

۲- فردی با علائم دیسانتری با مدفوع اسیدی همراه با کریستال های شارکوت لیدن مراجعه نموده است. احتمال ابتلای او به کدام‌یک از بیماری های زیر مطرح است؟ (پزشکی شهریور ۹۹)

الف سیکلوسپوریازیس

ب بالانتدیازیس

ج ژیاردیازیس

د آمیبیازیس روده‌ای

پاسخ عـوارض داخـل روده‌ای (آمیبیازیـس روده‌ای) ☜ اسـهال خونـی (دیسـانتری) و گـذرا، اسـهال شـدید و آبکـی، کولیـت، آمبومـا در کولـون، درگیـری سـکوم شـبیه آپاندیسـیت و سـایر درگیری‌هـای گوارشـی بـه ایـن صـورت کـه فـرد اول دل درد و نفـخ شـکم و بعـد اسـهال آبکـی و خونـی داره. مدفوعش اسـیدی و دارای کریسـتال‌های شـارکوت لیدنـه. مگاکولـون توکسـیک و زخم‌هـای قمقمـه‌ای یـا فلاسـکی شـکل (Flask ulcer) هـم داریـم.

ameboma: گاهـی آمیب‌هـای پاتـوژن بـه مخـاط می‌چسـبن و ضایعاتـی بـه صـورت تـوده‌ی تومـوری یـا گرانولـوم ایجـاد می‌کننـد.

✍ ابتلا به آنتاموبا هیستولیتیکا احتمال بروز آپاندیسیت را افزایش می‌دهد.

۳- شـایع‌ترین شـکل بالینـی آمیبیـاز خـارج روده‌ای در انسـان کـدام اسـت؟ (پزشکی آذر ۹۷)

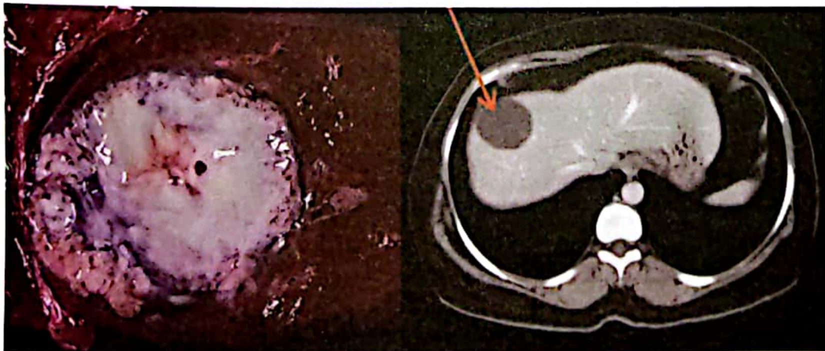
الف مغزی

ب کبدی

ج پوستی

د کلیوی

پاسخ عـوارض خـارج روده‌ای (آمیبیازیس خـارج روده‌ای) ☜ پریتونیـت (خطرناک‌ترین علامـت کـه بیش‌تریـن درصـد مـرگ و میـر مربـوط بـه ایـن علامت اسـت)، آبسـه‌های کبـدی (شـایع‌ترین علامـت خارج روده‌ای) با ارجحیت لوب راسـت و به تبع آن آبسـه‌های ریـوی، آبسـه‌ی مغـزی با شـیوع پایین، آمیبیازیس پوسـتی و ژنیتـال، درگیری ریـه و پلور و صفـاق و پریـکارد هـم جزء دسـته گلای این انـگل عزیزه!



شکل شماره ۹، آمیبیاز خارج روده‌ای در کبد.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ج	د	ب	

پاسخ آبسه‌های کبدی: آمیب به داخل کبد می‌رود و کلونیزه می‌شود و سبب تخریب و ایجاد آبسه می‌شود که این آبسه، فضایی است که خالی از سلول های کبدی شده (توسط آمیب‌ها خورده شده) و آمیب‌ها فضایی ایجاد کرده‌اند که شامل تروفوزوئیت (خودشان) و ... است. مایع آبسه در ابتدا ژلاتینی زردرنگ است (آبسه اولیه) ولی پس از مدتی با مایعی شکلاتی رنگ بدون بو که از نظر میکروبی استریل است پر می‌شود (آبسه ثانویه).

✍ علائم بالینی بالانتیدیوم کلی، بیش‌ترین شباهت رو با علائم دیسانتری آمیبی آنتاموبا هیستولیتیکا داره و در آمیبیازیس، فرم تروفوزوئیت باعث بروز علائم بیماری میشه .

۴- کدام گزینه در مورد خصوصیات مایع آبسه آمیبی کبد صحیح است؟ *(پزشکی دی ۹۹)*

الف) سفید رنگ و حاوی باکتری

ب) خاکستری رنگ و حاوی سلول‌های دفاعی

ج) شکلاتی رنگ و حاوی تروفوزوئیت

د) زرد روشن و حاوی کیست

پاسخ تشخیص آنتاموبا هیستولیتکا با مشاهده‌ی میکروسکوپی کیست و تروفوزوئیت در مدفوعه که اگر دیسانتری مربوط به آمیب باشه زیر میکروسکوپ حرکت تک‌یاخته دیده میشه. با دیدن واکوئل‌های غذایی و گلبول‌های قرمز خون درون واکوئل‌ها آنتاموبا هیستولیتیکا (چون آنتاموبا هیستولیتیکا قابلیت هموفاژی داره) تشخیص داده میشه. PCR و سرولوژی (در آمیبیازیس خارج روده ای) هم کمک می‌کنن.

✍ روش الیزا بهترین روش تشخیص آمیباز روده‌ای در مناطق آندمیک است.

✍ برای دیدن انگل آنتاموبا هیستولیتکا خارج روده‌ای آزمایش خلط انجام می‌شود.

۵- آزمایش خلط برای دیدن عامل اتیولوژیک کدام انگل زیر استفاده می‌شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) آنتاموبا هیستولیتکا

ب) توکسوپلاسما گوندی

ج) لیشمانیا دونووانی

د) آنتاموبا کلای

پاسخ آنتاموبا هیستولیکا با آزاد کردن آنزیم‌ها و مواد سیتوتوکسیک و یا فعالیت مکانیکی باعث عوارض داخل و خارج روده‌ای می‌شود، بنابراین برای انسان پاتوژن (بیماری‌زا) است. عامل ایجاد علائم نیز تروفوزوئیت است.

۶- آمیب‌های زیر در انسان غیر پاتوژن هستند، به‌جز: *(دندان‌پزشکی دی ۹۹)*

الف) Ent amoeba gingivilis

ب) Ent amoeba histolytica

ج) Ent amoeba coli

د) Ent amoeba dispar

پاسخ گفتیم که آنتاموبا هیستولیتیکا هم عوارض داخل روده‌ای و هم خارج روده‌ای میده که آبسه‌هایی که در کبد در اثر این آمیب منحوص تشکیل می‌شن شایع‌ترین علامت خارج روده‌ای هستن.

۷- شایع‌ترین محل تشکیل آبسه‌های آمیبی کدام است؟ *(پزشکی شهریور ۱۴۰۰)*

الف) مغز

ب) ریه

ج) کبد

د) پوست

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	ج	الف	ب	ج

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
ژیاردیا لامبلیا	۵	خیلی مهم

۱- محل استقرار تروفوزوئیت ژیاردیا لامبلیا در کدام قسمت دستگاه گوارش است؟ (پزشکی شهریور ۹۹)

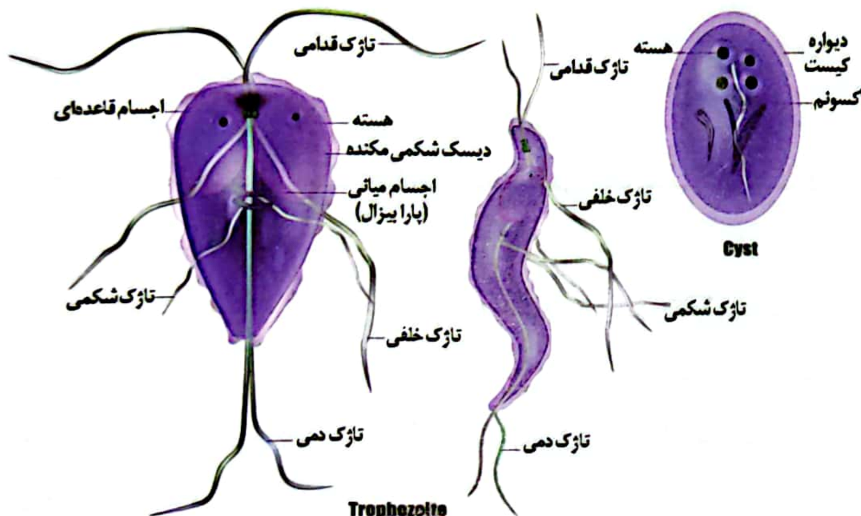
الف) معده

ب) روده باریک

ج) روده بزرگ

د) رکتوم

پاسخ ژیاردیا لامبلیا یا ژیاردیا اینتستینالیس یه تک‌یاختّه‌ست که از طریق کیست‌های دفع شده از فرد آلوده منتقل میشه. کیست‌ها به بدن فرد جدید وارد می‌شن و توی روده‌ی کوچک باز می‌شن و تروفوزوئیت‌ها بیرون میان. این تروفوزوئیت‌ها به صورت دیسک‌های چسبنده به روده می‌چسبن و باعث می‌شن پرزهای سطح روده صاف بشن و سوءتغذیه ایجاد بشه.



شکل شماره ۱۰، تروفوزوئیت و کیست ژیاردیا.

تجزیه و مصرف نمک‌های صفراوی باعث اختلال در کار پانکراس و کاهش لیپاز میشه و اختلال در جذب چربی و سوءجذب ویتامین‌های محلول در چربی مخصوصاً ویتامین A به وجود میاره که بش میگیم آویتامینوز A.

۲- همه عوامل زیر در انتقال ژیاردیا لامبلیا به انسان نقش دارند، بجز: (پزشکی شهریور ۱۴۰۰ و دی ۹۹)

الف) حاملین سالم
ب) آب
ج) سبزیجات
د) گزش حشرات

پاسخ انتقال ژیاردیا لامبلیا از طریق مدفوعی - دهانی بوده و منابع اصلی آلودگی آب و مواد غذایی می‌باشد و همچنین دارای انتقال فرد به فرد می‌باشد ✍ از این نکته که نیش حشرات خون‌خوار تو انتقال ژیاردیا لامبلیا نقش نداره تو علوم پایه دی ۹۹ هم عینا سوال اومده بود.

۳- تورم مجاری صفراوی از علائم کدام‌یک از عفونت‌های زیر می‌تواند باشد؟ (پزشکی قطبی)

الف) آنتاموبا هیستولیتیکا

ب) بالانتیدیوم کلی

ج) تریکوموناس هومینی

د) ژیاردیا لامبلیا

پاسخ کوله سیستیت و التهاب و تورم در مجاری صفراوی و یرقان در موارد مزمن، اسهال چرب (استئاتوره)، بی‌اشتهایی، کاهش وزن، عدم تحمل لاکتوز، سوءجذب درد شکم، نفخ، تهوع و استفراغ از علائم دیگه‌ی این بیماریه.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ب	د	د	

۴- حاملین بدون علامت (Healthy carriers) در انتشار کدام انگل زیر در انسان نقش موثری دارند؟ *(دندان‌پزشکی اسفند ۹۹)*

الف) توکسوپلاسما گوندی

ب) ژیاردیا لامبلیا

ج) لیشمانیا ماژور

د) کیست هیداتیک

پاسخ بیش از ۷۰ درصد افراد مبتلا به ژیاردیا لامبلیا علائم خاصی را نشان نداده و در واقع حاملین بدون علامت هستند که اهمیت آن‌ها آلوده نمودن آب و مواد غذایی و انتقال فرد به فرد انگل می‌باشد. (علائم ژیاردیوز توی آدمایی که به صورت مادرزادی کمبود IgA دارن یا به صورت اکتسابی نقص ایمنی دارن (مثل ایدز و درمان با ایمونوساپرسور) به صورت بسیار شدید ظاهر میشه و انتقال مادرزادی داره. در ضمن اینجا اسهال خونی نداریـــم.

✍ مترونیدازول درمان انتخابی ژیاردیازیس است.

۵- در عفونت شدید انسان به ژیاردیوزیس، تروفوزوئیت‌های ژیاردیا لامبلیا در همه نواحی زیر مستقر می‌شوند، به‌جز: *(پزشکی آبان ۱۴۰۰)*

الف) دئودنوم

ب) ژژنوم

ج) ایلئوم

د) سکوم

پاسخ توی سوال ۱ بهت گفتم که توی روده‌ی کوچک کیست‌ها باز می‌شن و تروفوزوئیت‌ها بیرون میان، در نتیجه در عفونت شدید استقرار تروفوزوئیت‌ها توی دئودنوم (دوازدهه)، ژژنوم (تهی‌روده) و ایلئوم (درازروده) انتظار میره.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
نگلریا فاولری، آکانتاموبا	۱	غیر موهم

نگلریا فاولری سه شکل داره:

شکل آمیبی ☜ برای تولید مثل و ایجاد نون‌خور اضافه.

شکل تاژک‌دار ☜ برای شنا و تفریح و تایلند.

شکل کیستی ☜ برای به موش‌مردگی زدن وقتی که شرایط بده و هوا پسه.

مثل روزای دم امتحان علوم‌پایه!

۱- آمیب نگلریا فاولری، عامل بیماری PAM از چه طریقی به مغز می‌رسد؟ *(پزشکی آبان ۱۴۰۰)*

الف) عروق لنفاوی

ب) عروق خونی

ج) عصب بویایی

د) دهان

پاسخ نگلریا عامل مننگوسفالیت حاد اولیه (PAM) است و گردن رو جوری سفت می‌کنه که تبر هم روش اثری نداره. از بینی وارد میشه و خودشو به پیاز بویایی می‌رسونه و از راه عصب بویایی وارد مغز میشه و پرده‌های مننژ رو تخریب می‌کنه. خیلی هم تلفات و مرگ و میر داره لامصب. توی مناطق گرمسیر که بچه‌ها هر آبی می‌بینن توش شیرجه میزنن خیلی امکان ابتلا هست.

سؤال	۴	۵	۱
پاسخ	ب	د	ج

۲- عفونت ناشی از کدام تک‌یاخته دارای دوره‌ی کمون کوتاه و سیر بالینی سریع و خطرناک است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) آکانتامبا کاستلانی

ب) آنتامبا هیستولیتیکا

ج) نگلریا فاولری

د) ژیاردیا لامبلیا

پاسخ نگلریا دارای دوره کمون ۱ تا ۱۴ روزه است که با علائم اولیه مثل تب شروع می‌شود و بیشتر بیماران طی هفته‌ی اول به اغما رفته و می‌میرند. پس نگلریا یک انگل با دوره‌ی کمون کوتاه و سیر بالینی سریع و خطرناک است.

سایر علائم نگلریا فاولری: گلودرد، کمر درد، تب شدید، تهوع، استفراغ و کوفتگی.

تشخیص: جستجوی فرم‌های تروفوزوئیتی. البته توی مایع مغزی نخاعی می‌تونیم دنبال آمیب‌های فلاژل‌دار هم بگردیم. توی بهداشت هم از نگلریا سؤال داشتیم.

۳- کدام‌یک از تک یاخته‌های زیر می‌تواند علائم مغزی، چشمی و پوستی ایجاد کند؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) ایزوسپورا بلی

ب) نگلریا فاولری

ج) اکانتامبا کاستلانی

د) لیشمانیا اینفانتوم

پاسخ آمیب‌های آزادزی در حالت عادی بیماری‌زا و انگلی نبوده و به صورت آزاد در آب‌های شیرین و شور، آب دریا، خاک مرطوب، دریاچه‌ها و نهرها، چشمه‌های آب گرم و استخرهای شنا زندگی می‌کنند و تحت شرایطی به بدن انسان وارد شده و خطرناکند.

این آمیب‌ها به دو جنس نگلریا و آکانتاموبا تقسیم می‌شوند و برخلاف نگلریا که تنها راه ورود آن‌ها بینی است، اکانتوموباها ممکن است از راه چشم، پوست آسیب دیده و حتی شش‌ها و دستگاه تناسلی - ادراری نیز به بدن راه پیدا کنند.

آکانتاموبا دو شکل داره:

۱. یکی آمیبی که پاهای کاذبش مثل خاره.

۲. یکی کیستی که قیافه‌ی ستاره‌ای یا له شده داره، تک هسته‌ایه و علائم پوستی، چشمی و مغزی میده. اگر آمیب روی زخم‌ها و خراش‌های پوست جایگزین بشه، اون زخم رو به گرانولوماتوزهای پوستی تبدیل می‌کنه که زخم‌های بدشکل و بزرگی هستن. این داستان توی افراد با ضعف سیستم ایمنی بیشتر دیده میشه.

۴- استفاده کنندگان لنزهای تماسی در معرض ابتلا به کدام بیماری انگلی قرار دارند؟ *(پزشکی آذر ۹۸)*

الف) توکسوپلاسموزیس

ب) ایزوسپوریازیس

ج) آکانتاموبیازیس

د) کریپتوسپوریدیوزیس

پاسخ آکانتاموبا می‌تونه باعث عفونت چشمی شدید بنام کراتیت آکانتاموبایی یا عفونت مزمن CNS به نام انسفالیت آمیبی گرانولوماتوزی (GAE) بشه که با شکل برق‌آسای نگلریا فرق داره.

کراتیت شایع‌ترین بیماری ناشی از آکانتاموبا در ایرانه که می‌تونه همراه با یه عفونت باکتریایی باشه و بیشتر توی افرادی دیده میشه که لنز استفاده می‌کنن. این عفونت در صورت عدم درمان می‌تونه باعث جراحت قرنیه و کاهش بینایی و حتی کوری بشه. شایع‌ترین علامتش قرمزی پایدار و درد چشمه.

درمان کراتیت چند نوع آنتی‌بیوتیک چشمی به شکل هم‌زمانه و توصیه میشه یه ضدقارچ موضعی هم همراهش استفاده بشه.

سؤال	۲	۳	۴	
پاسخ	ج	ج	ج	

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
تریکوموناس واژینالیس - تریکوموناس تناکس - تریکوموناس هومینیس	۱	غیر مهم

۱- کدام‌یک از روش‌های زیر از راه‌های انتقال در بیماری تریکومونیازیس است؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) مقاربت جنسی

ب) انتقال خون

ج) انتقال مدفوع - دهانی

د) انتقال از طریق جفت

پاسخ تریکوموناس واژینالیس بزرگ‌ترین تریکوموناس انگل انسانه. گرانول‌های آهن‌دوست توی بدنش داره. راه انتقالش، انتقال تروفوزوئیت انگل از طریق مقاربت جنسیه و فراوان‌ترین عفونت انگلی منتقله از طریق مقاربت تو انسان محسوب میشه و جزء STDهاس. اغلب بی‌علامته اما توی مردها می‌تونه با اورتریت (همون التهاب پیشابراه) یا هایپرتروفی پروستات و توی خانم‌ها با واژینیت و خارش و سوزش و سندروم توت فرنگی همراه باشه. تریکوموناس واژینالیس علاوه بر تماس جنسی از دستشویی‌های عمومی و استخر هم منتقل میشه. التهاب سرویکس همراه خون‌ریزی‌های نقطه‌ای سندرم توت فرنگی رو ایجاد می‌کنه. این کوچولوی بی‌ادب با افزایش ریسک کارسینوم رحم و دهانه رحم (سرویکس) ارتباط داره و عفونت نوزاد موقع عبور از کانال زایمان هم ممکنه مشاهده بشه. پس فردا تریکوموناس گرفتی اصلاً زیر بار نرو. بگو بخاطر دسشویی‌های دانشگاس.

۲- سیر بیماری‌زایی کدام‌یک از انگل‌های زیر با هورمون‌های جنسی میزبان در ارتباط است؟ (پزشکی قطبی)

الف) آنتامباهیستولیتیکا

ب) بالانتیدیوم کلی

ج) ژیاردیا لامبلیا

د) تریکوموناس واژینالیس

پاسخ تریکوموناس واژینالیس نیازمند محیط خنثی یا قلیایی تو واژنه و هر عاملی که pH واژن رو بالا ببره شرایط رو واسه تریکوموناس واژینالیس فراهم می‌کنه مثل مشکل هورمونی (استروژن و پروژسترون) و کاهش استروژن. خب برعکسش هم درسته.

تریکوموناس در pH = ۵-۶ بیماری‌زا است اما چون pH طبیعی واژن به دلیل وجود فلورهای باکتریایی مثل لاکتوباسیل دودرلاین بین ۴-۳ هست مشکل ایجاد نمی‌کنه. اوج ایجاد این انگل سن فعالیت جنسی (۲۰ تا ۳۵ سالگی) هست.

اگه به هر علتی تعداد این باسیل‌ها کم بشه، اسیدیته‌ی محیط واژن نیز کم میشه و وقتی pH در حد ۵ تا ۶ قرار بگیره شرایط رشد و تکثیر این تک‌یاخته فراهم میشه.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	الف	د		

۳- "Strawberry cervix" از علائم اختصاصی کدام بیماری انگلی است؟ (پزشکی مرداد ۱۴۰۰)

الف) آمیبیازیس
ب) توکسوپلاسموزیس
ج) تریکومونیازیس
د) ژیاردیازیس

پاسخ علائم بالینی تریکوموناس واژینالیس:

در زن‌ها؛ واژینیت، درد واژن، سوزش، مقاربت ناخوشایند، ترشح فراوان و متعفن، سائیدگی سلول‌های دهانه‌ی رحم (که سبب افزایش ریسک ابتلا به کارسینومای سرویکس و رحم می شود)، التهاب قسمت خارجی سرویکس به همراه پتشی (سندرم توت فرنگی یا Strawberry cervix)، اریتم دیواره‌ی واژن، ترشح فراوان کف آلود زرد با انعکاس سبز رنگ، بزرگی و حساس شدن غدد لنفاوی کشاله‌ی ران. احتمال ایجاد سوزش ادرار، ایجاد اندومتریت بعد از زایمان، وولویت، پارگی زود هنگام پوشش جنینی در افراد بیمار نیز افزایش می‌یابد. افزایش پروژسترون، کاهش استروژن، بارداری و قاعدگی که سبب کاهش اسیدیته‌ی واژن می‌شوند سبب تشدید علائم می‌شود.

در آقایان؛ ایجاد اورتریت (التهاب پیشابراه)، پروستاتیت یا هایپرتروفی پروستات، وزیکولیت، دفع ادرار دردناک، مقاربت ناخوشایند می کند. علائم در آقایان عمدتاً نهفته است و علائمی مشاهده نمی‌شود اما گاهی خارش مجرای اورتر، ترشح یا سوزش مشاهده می‌شود. به ندرت سبب عقیم شدن قابل برگشت در آقایان می شود.

تشخیص: دیدن تریکوموناس درترشحات واژن و رسوب ادرار زنان، گسترش مخاط واژن با رنگ‌آمیزی پاپانیکولائو، PCR که حساسیتش خیلی بالاست. در آقایان هم با ماساژ پروستات و هدایت انگل به داخل مجرای اورتر میان نمونه ادرار رو می‌گیرن تا انگل رو مشاهده کنن که خیلیم پیدا کردن تریکوموناس توش سخته.

۴- محل زندگی کدام تک یاخته، محوطه‌ی دهانی انسان است؟ (دندانپزشکی آذر ۹۸)

الف) تریکوموناس تناکس
ب) تریکوموناس هومونیس
ج) آنتاموبا هیستولیتیکا
د) آنتاموبا کلی

پاسخ تریکوموناس تناکس از دو نوع تریکوموناس انسانی دیگر کوچک‌تر و باریک‌تر است. دارای چهار تاژک آزاد یا همسان بوده و تاژک پنجم همراه غشاء مواج در طول بدن امتداد یافته، اما به انتها نمی‌رسد. انتقال از طریق شکل تروفوزئیتی، بطور مستقیم و غیرمستقیم است. میزبان اختصاصی این انگل انسان است و از طریق آب دهان، لیوان آلوده و بوسیدن از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود 😮. این انگل یک تک‌یاخته غیر پاتوژن محسوب شده ولی بیشتر در افرادی که دچار عفونت دندان و پیوره (جرم‌های دندان) هستند دیده می‌شود (همینجا یه سری هم به آنتاموبا ژنژیوالیس بزن).

در جرم‌ها و حفرات دندان‌های پوسیده، سلول‌های مخاطی لثه و اعماق آبسه‌های چرکی دهان و فولیکول‌های لوزه زندگی می‌کنند و به همراه بعضی از عفونت‌های باکتریایی افزایش یافته و ممکن است در ترشحات بزاق، مایع جنب ریه و گسترده‌های خلط، به وفور دیده شود. تعویض دستکش پس از معاینه‌ی هر بیمار و رعایت موازین بهداشتی در دندان پزشکی از جهت انتقال تریکوموناس تناکس نیز حائز اهمیت است.

سؤال	۳	۴		
پاسخ	ج	الف		

تشخیص: تهیه‌ی گسترش از بزاق و خلط بطور مستقیم و یا با رنگ‌آمیزی‌های رومانفسکی

تریکوموناس هومینیس پس از ژیاردیا، شایع‌ترین تاژک‌دار روده‌ی انسان است. دارای چهار تاژک آزاد در قدام و یک تاژک جانبی است که به همراه غشای مواج در طول بدن امتداد یافته و از آن می‌گذرد. شکاف دهانی نسبتاً متوسط و هسته‌ی تخم‌مرغی شکل دارد. تاکنون شکل کیستی برای این تک‌یاخته گزارش نشده و راه انتقال از طریق تروفوزوئیت است. پس از ورود انگل به دستگاه گوارش انسان، در روده‌ی بزرگ جایگزین شده و به طریق تقسیم دوتایی طولی تکثیر می‌یابد.

تشخیص: از طریق مشاهده‌ی تروفوزوئیت فعال یا نیمه‌فعال در گسترش‌های مدفوع.

در پیشگیری از ابتلا به این انگل همانند سایر بیماری‌های Fecal-Oral رعایت بهداشت عمومی حائز اهمیت است.

۵- داروی انتخابی در درمان تریکومونیازیس کدام است؟ (پزشکی شهریور ۹۸)

الف) مبندازول
ب) آلبندازول
ج) پرازی کوانتل
د) مترونیدازول

پاسخ درمان: مترونیدازول (انتخابی)، تینیدازول، اورنیدازول، نیتروایمیدزول. هرچی آخرش ازوله میدیم بخوره! بجز امپرازول 😂

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
بالانتیدیوم کلای، کریپتوسپوریدیوم پاروُم، ایزوسپورابلی	۴	غیر مهم

۱- آلودگی به کدام تک یاخته‌ی زیر منجر به دیسانتری می‌شود؟ (پزشکی قطبی)

الف) انتاماباکولی
ب) انتامبا دیسپار
ج) بالانتیدیوم کولی
د) انتاماباهارتمانی

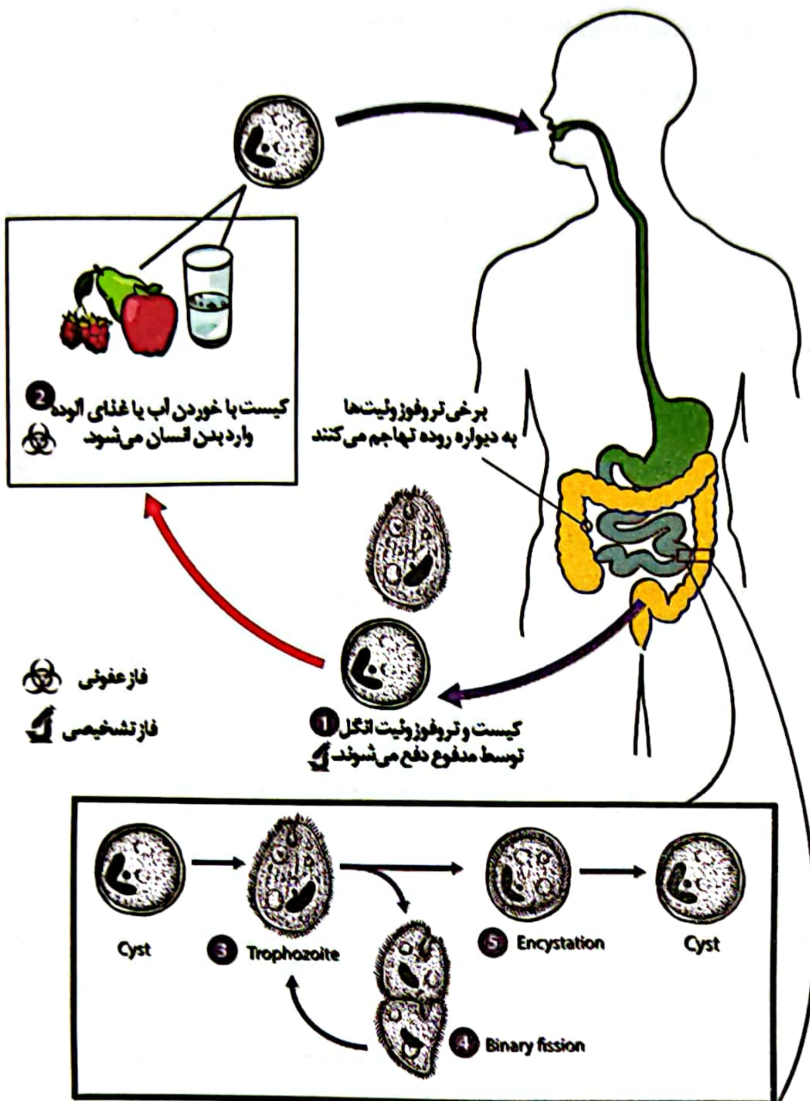
پاسخ بالانتیدیوم کُلای: تنها مژه‌داریه که می‌تونه باعث عفونت تو انسان بشه. دهان قیف مانند داره و ۲هسته (میکرونکلوئوس و ماکرونکلوئوس) داره. انسان میزبان تصادفیش محسوب میشه و باعث ایجاد دیسانتری بالانتیدال میشه که علائمش مشابه دیسانتری آمیبیه. عفونت با این انگل در ارتباط با تماس با خوکه.

۲- محل استقرار و تکثیر تک‌یاخته‌های زیر در روده‌ی باریک است به‌جز...... ؟ (پزشکی فرداد ۹۸)

الف) ژیاردیا لامبلیا
ب) سیکلوسپورا کایاتاننسیس
ج) کریپتوسپوریدیوم هومینیس
د) بالانتیدیوم کلی

پاسخ سیر تکاملی: کیست‌های انگل توسط مدفوع دفع می‌شن، بعد یه نفر این کیست هارو همراه با غذا یا سبزی آلوده می‌خوره. این کیست‌ها تحت تأثیر شیره هاضمه و فعالیت خود انگل تو دئودنوم پاره می‌شن و تروفوزوئیت به سمت محل جایگزینی اصلی خودش یعنی روده بزرگ میره. خب بعدش دوباره کیست تولید می‌کنه و تو مدفوع دفع می‌کنه و سیکل تکرار میشه.

سؤال	۵	۱	۲
پاسخ	د	ج	د



شکل شماره ۱۱، چرخه‌ی زندگی بالانتیدوم کلای.

۳- در مبتلایان به ایدز احتمال ابتلا به کدام بیماری انگلی زیر بیشتر است؟ (دندان‌پزشکی دی ۹۹)

الف) مالاریا

ب) لیشمانیوز پوستی

ج) آمیبیازیس

د) کریپتوسپوریدیوزیس

پاسخ کریپتوسپوریدیوم‌ها، تک‌یاخته‌های کوکسیدیائی کوچکی هستند که همانند ایزوسپوراها، یک میزبانی و انگل‌های اجباری داخل سلول‌های اپی‌تلیال روده‌ی باریک، اعضای تنفسی، مجاری صفراوی و پانکراس انسان و دیگر مهره داران هستند. کریپتوسپوریدیوم از عوامل مهم اسهال‌های شبه وبائی طولانی، شدید، ناتوان کننده و رو به مرگ خصوصا در افراد مبتلا به نقص سیستم ایمنی، ایدز اطفال در سراسر جهان است.

۴- اوسیست رسیده کدام کوکسیدیای زیر فاقد اسپوروسیست و فقط دارای چهار اسپروزوئیت می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) توکسوپلاسما گوندی‌ای

ب) سیستوایزوسپورا بلی

ج) کریپتوسپوریدیوم پاروum

د) سیکلوسپورا کایاتاننسیس

پاسخ کریپتوسپوریدیوم پاروum برخلاف توکسوپلاسموز گوندی و ایزوسپورابلی که ۲ کیسه اسپوروسیست دارند و داخل اسپوروسیست‌ها اسپروزوئیت قرار دارد، مستقیما دارای چهار اسپروزوئیت است و هیچ کیسه اسپوروسیستی ندارد.

سؤال	۳	۴		
پاسخ	د	ج		

پاسخ کریپتوسپوریدیوم پاروم در سیر تکاملی خود دارای یک فرم فعال یا تروفوزوئیت (داخلی سلولی) و یک فرم مقاوم و عفونی زا یا اووسیست (که با مدفوع دفع می‌شود) هستند. اووسیست‌ها با رنگ زیل‌نلسون مشابه باسیل سل رنگ می‌گیرند (اسیدفست مثبت هستند). تعداد اسپروزوئیت‌ها تو اووسیت رسیده این تک‌یاخته از بقیه تک یاخته‌ها کم‌تره. حدود ۲۰ درصد اووسیست‌های مدفوع دارای جدار نازک بوده، بنابراین ممکن است در داخل روده باریک پاره شده و باعث عفونت خود به خودی (Internal autoinfection) شود.

پاسخ کریپتوسپوریدیوم شایع‌ترین انگل روده‌ای است. کودکان بیشتر از بزرگسالان و نوزادانی که از شیر مادر تغذیه نمی‌کنند بیش از نوزادانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند به عفونت دچار می‌شوند. از نظر بالینی کریپتوسپوریدیوزیس بسیار شبیه ژیاردیازیس است. این انگل بلافاصله پس از دفع قابلیت عفونت‌زایی دارد.

✍ ژیاردیا لامبلیا و کریپتوسپوریدیوم پاروم بیش‌ترین ارتباط را با شیوع اسهال‌های ناشی از آب آلوده دارند.

✍ کریپتوسپوریدیوزیس یک بیماری زئونوز مشترک بین انسان و حیوان است.

پاسخ کریپتوسپوریدیوزیس علامت‌دار در اشخاصی که سیستم ایمنی آن‌ها سالم است به صورت اسهال خود محدود شونده در حد ۲ هفته مشخص می‌گردد و کمتر اتفاق می‌افتد که با ناراحتی شکم، بی‌اشتهایی، تب، تهوع، و کاهش وزن همراه باشد. بیماران با نقص سیستم ایمنی همراه با این علائم اسهال شدید دارند و در بیماران مبتلا به ایدز، ممکن است منجر به مرگ شود. کریپتوسپوریدیوم در خلط، بیوپسی ریه و مجرای صفراوی یافت می‌شود.

پاسخ درمان: در افراد با سیستم ایمنی طبیعی عفونت خودبه‌خود برطرف می‌شود یا می‌توان از نایتازوکساناید برای بهبودی سریع‌تر استفاده کرد. در مبتلایان به ایدز به جز درمان زمینه‌ای هیچ گونه درمانی مؤثر نیست. داروی مناسب جهت درمان کریپتوسپوریدیوزیس، پارامومایسین است.

✍ انتقال آنتروپونوتیک و زئونوتیک از خصوصیات کریپتوسپوریدیوم است.

پاسخ ایزوسپورا بلی یک انگل به صورت کوکسیدی داخل سلولی اجباری و مونوگزنوز (تک‌میزبانه) است که در انسان دیده می‌شود.

بیماری‌زایی: بیماری‌زایی ایزوسپورا بلی به صورت اسهال است که به صورت دفع چربی یا اسهال چرب است. همچنین باعث آتروفی ویلی‌های روده می‌شود. آلودگی به ایزوسپورا بلی هم در افرادی که نقص ایمنی دارند و هم در افرادی که از لحاظ سیستم ایمنی سالم هستند دیده می‌شود اما در افراد مبتلا به ایدز بیشتر است.

۵- Internal autoinfection در عفونت ناشی از کدام تک یاخته روی می‌دهد؟ *(پزشکی شهریور ۹۹)*

الف) ایزوسپورا بلی
ب) سیکلوسپورا کایاتننسیس
ج) کریپتوسپوریدیوم پاروم
د) توکسوپلاسما گوندیی

۶- انتقال عامل کدام بیماری انگلی زیر بلافاصله پس از دفع برای انسان عفونت‌زا است؟ *(پزشکی آذر ۹۸)*

الف) کریپتوسپوریازیس
ب) ایزوسپوریازیس
ج) توکسوپلاسموزیس
د) سیکلوسپوریازیس

۷- عامل اسهال شدید همراه با سوءجذب در کودکان با ضعف سیستم ایمنی، کدام تک یاخته است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) نیگلریا
ب) تریکوموناس
ج) توکسوپلاسما
د) کریپتوسپوریدیوم

۸- داروی مناسب جهت درمان کریپتوسپوریدیوزیس کدام‌است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) مترونیدازول
ب) پارامومایسین
ج) پرازیکوانتل
د) آلبندازول

۹- عامل عفونت فرصت طلب در مبتلایان به ایدز کدام انگل است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) Naegleria fowleri
ب) Isospora belli
ج) Giardia lamblia
د) Entamoeba histolytica

سؤال	۵	۶	۷	۸	۹
پاسخ	ج	الف	د	ب	ب

آدرس‌های محل زندگی انگلا:

ژیاردیا ☜ اپی‌تلیوم روده‌ی باریک

دی آنتاموبا فراژیلیس ☜ روده‌ی بزرگ

ایزوسپورا بلی ☜ اپی‌تلیوم روده‌ی باریک

توکسوپلاسما گوندی ☜ اپی‌تلیوم روده‌ی باریک

۱۰- رنگ‌آمیزی به روش زیل نلسون جهت تشخیص اووسیست کدام تک یاخته کاربرد دارد؟ (پزشکی اسفند ۱۴۰۰)

الف) Isospora

ب) Giardia

ج) Entamoeba

د) Cryptosporidium

پاسخ سوال ۵ بهت گفتم اووسیست‌های کریپتوسپوریدیوم پارووم با رنگ زیل‌نلسون مشابه باسیل سل رنگ می‌گیرند (اسیدفست مثبت هستند). رنگ‌آمیزی توی علوم‌پایه زیاد سوالی نداشته ولی یهو اسفند ۱۴۰۰ سوگلی طراحا شد. ساده ازش نگذر!

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آنتاموبا کلی، آنتاموبا ژینژیوالیس	۰	غیر مهم

۱- کدام تک‌یاخته‌ی زیر بیماری‌زا نیست؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) E. histolytica

ب) E.coli

ج) g. Lamblia

د) B. Coli

پاسخ آنتاموبا دیسپار و آنتاموبا موشکوسفی یه جورایی برادرای غیربیماری‌زای آنتاموبا هیستولیتیکا هستن. اینا رفتن دانشگاه، اون هیستولیتیکا قاچاقچی شد خرجشون رو بده!

✍ تشخیص میکروسکوپی آنتاموبا دیسپار کاملا مشابه آنتامبا هیستولیتیکا هستش.

آنتاموبا کلی از آمیب‌های غیر بیماری‌زا بوده و تشخیص افتراقی آن از آنتاموبا هیستولیتیکا در بالین اهمیت دارد زیرا این دو آمیب ممکن است به جای یکدیگر تشخیص داده شوند. این اشتباه ممکن است به درمان کردن فرد مبتلا به انگل غیر بیماری‌زا و یا غفلت در درمان فرد مبتلا به انگل بیماری‌زا شود.

مقایسه‌ی هیستولیتیکا و کلی: آنتاموبا هیستولیتیکا معمولا دارای هستک مرکزی، کوچک پررنگ است و کروماتین حاشیه‌ای منظم و ظریفی دارد و کیستش چهار هسته‌ای است در حالی که آنتاموبا کلی هستکی حاشیه‌ای، نامنظم و کمرنگ دارد و هستک آن غیرمرکزی است و سیتوپلاسمی واکوئوله دارد و کیست آن هشت هسته‌ای و بزرگ‌تر است.

سؤال	۱۰	۱		
پاسخ	د	ب		

✍ در پاتولوژی، دیواره‌ی روده در جریان آلودگی به انگل آنتاموبا کلای، اشکال دانه تسبیحی در دو ردیف دیده می‌شوند.

۲- در آزمایش میکروسکوپی خلط بیمار تشخیص افتراقی کدام آمیب از آنتامبا ژنژیوالیس را بایستی مدنظر داشت؟ (دندان‌پزشکی اردیبهشت ۹۷)

الف) آنتامبا کلی

ب) آنتامبا دیسپار

ج) آنتامبا هیستولیتیکا

د) آنتامبا پولکی

پاسخ آنتاموبا ژینژیوالیس شباهت زیادی با آنتاموبا هستولیتکا دارد و اغلب در فضای بین دندانی لثه‌های چرکی و در شیار لوزه‌ها یافت می‌شود. به دلیل تکثیر آن در مخاط برونش‌ها و وجود آن در خلط امکان اشتباه با آنتاموبا هستولیکا در آمیبیازیس ریوی وجود دارد.

بیماری‌زایی: این انگل همزیست است و بیشتر درکنار دندان‌های پوسیده و لثه‌های خراب شده زندگی می‌کند. شیوع آن در افراد دارای بیماری‌های التهابی دهان و دندان (آلوئولاریس پیوره) بیشتر از افراد سالم است و در افراد HIV مثبت ژنژویتیت ایجاد می‌کند ولی هنوز دلایل کافی دال بر پاتوژن بودن آن در افراد سالم در دست نیست و درمان خاصی لازم ندارد.

✍ در سیتوپلاسم این تک یاخته بقایای WBC مشاهده می‌شود این مسئله یک کلید تشخیصی مهم به شمار می‌آید زیرا آنتاموبا ژنژیوالیس تنها آمیبی است که گویچه‌ی سفید می‌بلعد.

۳- بین انسان و تک یاخته‌ی آنتامبا ژینژیوالیس کدام رابطه سیمبیوزیس برقرار است؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۹۶)

الف) پارازیتیسم

ب) موچوالیسم

ج) فورزیس

د) کومنسالیسم

پاسخ تعریف انواع روابط بین دو میکروارگانیسم (symbiosis):

Commensalism: در این نوع ارتباط یک طرف رابطه سود می‌برد و طرف دیگر نه سود و نه زیان؛ یعنی همان همسفرگی است. مثل رابطه‌ی بین انسان و تک یاخته‌ی آنتامبا ژینژیوالیس.

Mutualism: در این نوع ارتباط هردو طرف برای هم سود رسان هستند؛ یعنی همان همزیستی است.

Parasitism: این نوع که همان رابطه انگلی است و در آن یک طرف سود و بقیه ضرر می‌کنند.

از آنتاموبا ژینژیوالیس همیشه دوتا نکته سؤال میاد: ۱. آنتاموباست؛ یعنی با آنتاموبا هیستولیتیکا اشتباه میشه ۲. ژینژیوالیسه؛ یعنی با لثه ارتباط داره والسلام!

سؤال	۲	۳		
پاسخ	ج	د		

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
توکسوپلاسما گوندی	۴	خیلی مهم

۱- انتقال توکسوپلاسما گوندی از مادر به جنین در چه زمانی برای جنین خطرناک‌تر است؟ (پزشکی خرداد ۹۸)

الف) سه ماهه اول حاملگی
ب) سه ماهه دوم حاملگی
ج) سه ماهه سوم حاملگی
د) حین زایمان

پاسخ توکسوپلاسما گوندی: از همین الان یادت بمونه این انگل مخصوص گربه هستش اما در اصل زئونوزه. اجباری و داخل سلولیه و طیف زیادی از میزبان‌ها رو داره و یکی از میزبان‌های همیشگیش آزمون علوم پایست که لامصب هر سال ازش سوال میده! هرچی سن جنین بیشتر میشه از نظر آلودگی افزایش پیدا می‌کنه اما بیماریش توی سن پایین‌تر شدیدتره و حتی ممکنه باعث سقط جنین هم بشه. مثلاً توی ۳ ماه اول حاملگی خیلی خیلی شدید خودشو نشون میده (سقط جنین، هیدروسفالی، میکروسفالی، کوریو-رتینیت و کلسیفیکاسیون مغزی) اما توی شیش ماه بعدی خفیف تره (مثل زردی، بزرگی کبد و طحال، پنومونی و کند ذهنی) اما هرچی می‌ریم جلو امکان انتقالش بیشتر میشه. در کل یک‌سوم خانم‌های حامله عفونت توکسوپلاسما رو به بچه‌شون انتقال میدن و اگر مادری برای اولین بار توی حاملگی به توکسوپلاسما مبتلا بشه، به احتمال ۴۰٪ تاکی‌زوئیت توکسوپلاسما رو به جنین منتقل می‌کنه.

۲- کدام‌یک از اشکال مختلف توکسوپلاسما گوندی از طریق جفت از مادر به جنین انتقال می‌یابد؟ (پزشکی دی ۹۹)

الف) Tachyzoite
ب) Bradyzoite
ج) Tissue cyst
د) Oocyst

پاسخ هر سه فرم توکسوپلاسما آلوده‌کننده هستند:

۱. تاکی‌زوئیت ← اختصاصاً از طریق جفت به جنین منتقل میشه، گاهی از راه سرنگ یا خراش پوستی یا پاچیدن به چشم (نپاچ آقا حواست کجاست) یا انتقال خون هم منتقل میشه.

۲. کیست نسجی ← از طریق خوردن گوشت خام یا نیم‌پز گوسفند (شانس آلودگی بیشتر، مهم‌ترین راه)، گاو، خوک و اسب و پیوند عضو منتقل میشه. نقص ایمنی هم می‌تونه باعث فعال شدن مجددش بشه.

۳. اووسیست ← از طریق دهان، مصرف آب، سبزیجات، خاک یا هر چیزی که به مدفوع گربه آلوده باشه منتقل میشه.

۳- تکثیر جنسی توکسوپلاسما گوندی‌ای در روده‌ی باریک کدام‌یک از موجودات زیر انجام می‌شود؟ (دندان‌پزشکی دی ۹۷)

الف) انسان
ب) پرنده
ج) موش
د) گربه

پاسخ چرخه‌ی توکسو دو مرحله داره:

فاز روده‌ای یا جنسی یا ایزوسپورایی ← گربه و گربه‌سانان میزبان نهایی این انگلن. فرم تاکی‌زوئیت انگل در سلول‌های اپی‌تلیال روده‌ی باریک گربه شروع به تکثیر به روش شیزوگونی می‌کنه تا پس از چند مرحله تقسیم، تعدادی سلول جنسی نر و ماده‌ی تمایزیافته ایجاد بشه. سپس لقاح انجام شده و زیگوت و اووسیست حاصل میشه که به همراه مدفوع گربه دفع میشه و البته نارسه و در شرایط مناسب بالغ میشه.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	الف	الف	د	

فـاز خـارج روده‌ای یـا غیـر جنسـی یـا توکسوپلاسـمیک ☜ انسـان و بسـیاری از مهـره‌داران خون‌گـرم (پسـتان‌داران، پرنـدگان و...) میزبـان واسـط هسـتند. انـگل بعـد از ورود بـه بـدن انسـان، داخـل روده بـه فـرم تاکی‌زوئیـت تبدیـل و از طریـق عـروق دیـواره‌ی روده وارد جریـان خـون میشـه. در جریـان خـون وارد سـلول‌های هسـته‌دار میشـه و شـروع بـه تکثیـر می‌کنـه. بعـد سـلول میزبـان رو می‌ترکونـه، سـلول مجـاور رو آلـوده می‌کنـه و ایـن چرخـه هـی تکـرار میشـه. نهایتـاً در بافت‌هـای بـدن (بیشـتر عضلـه و مغـز) کیسـت نسـجی ایجـاد می‌کنـه و بـه حالـت مزمـن درمیـاد.

✍ تکثیر Toxoplasma به روش جوانه زدن داخلی (Endodyogeny) است.

۴- تضعیـف سیسـتم ایمنـی در تشـدید عفونـت بـه کدام‌یـک از انـگل هـای زیـر نقـش اساسـی دارد؟ *(پزشکی شهریور ۹۹)*

الف) توکسوپلاسما

ب) آکانتاموبا

ج) انتاموبا

د) تریکوموناس

پاسخ توکسوپلاسـموز اکتسـابی ایـن بیماری‌هـا رو میـده: آنفلوانـزای چشـمی، توکسوپلاسـموز اگزانتماتیـک، مننگوانسـفالیت، لنفادنوپاتـی و بـه طـور کلـی نمـای بالینـی توکسوپلاسـموزیس شـبیه منونوکلئـوز عفونیـه (یعنـی تـب، گلو درد، خسـتگی، تـورم غـدد لنفـاوی ناحیـه گـردن کـه ایـن علامـت در توکسوپلاسـموز اکتسـابی شـایع‌ترین اسـت). بیمـارای مبتـلا بـه ایـدز در صـورت عـود ایـن بیمـاری درگیـری مغـزی شـدید بـه صـورت انسـفالیت می‌گیـرن کـه خطرناک‌تریـن شـکل بالینـی بیماریـه. ایـن بیچاره‌هـا هم‌زمـان عفونـت منتشـر مثـل میوکاردیـت، لنفادنیـت و پریتونئیـت هـم می‌گیـرن.

۵- در بیمـار مبتـلا بـه توکسوپلاسـموز چشـمی، ضایعـات در چـه نقاطـی از چشـم دیـده می‌شـوند؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) ملتحمه

ب) صلبیه

ج) قرنیه

د) شبکیه

پاسخ در توکسوپلاسـموز چشـمی مـادرزادی ممکنـه بعـد از تولـد مـا هیچـی نبینیـم ولـی تـوی دوران کودکـی یـا نوجوانـی و جوانـی ضایعـات چشـمی بـه شـکل کوریـو-رتینیـت تظاهـر می‌کنـه و چشـم درد و تـرس از نـور نیـز از دیگـر علایـم اسـت. گفتیـم بـه چـه شـکلیه؟ کوریورتینیـت. پـس کجـای چشـم رو درگیـر می‌کنـه؟ رتیـن (شـبکیه).

۶- مناسب‌ترین روش تشخیص توکسوپلاسموزیس حاد اکتسابی انسان کدام است؟ *(پزشکی شهریور ۹۸)*

الف) بیوپسی غده‌ی لنفاوی و رنگ‌آمیزی گیمسا

ب) اندازه‌گیری IgM ضد توکسوپلاسما

ج) تست پوستی توکسوپلاسمین

د) کشت در محیط‌های غیر سلولی

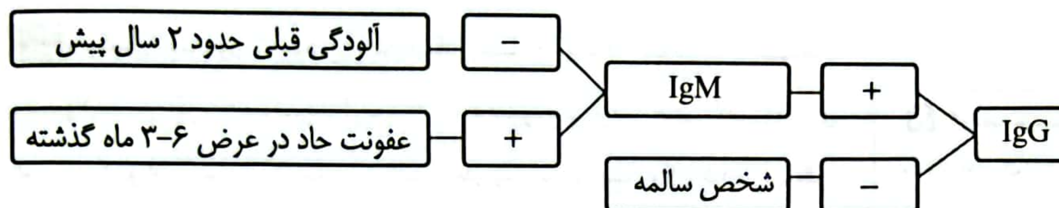
پاسخ تشـخیص: چـون تعـداد انـگل کمـه بـرای تشـخیص کاری از روش‌هـای پارازیتولـوژی بـر نمیـاد و تسـت‌های سـرولوژی و مولکولـی مثـل PCR انجـام می‌دیـم. تسـت‌های سـرولوژی در ایـران بیشـتر از IFA و ELISA اسـتفاده میشـه. در عفونـت حـاد IgM سـریعاً در خـون تولیـد میشـه کـه یکـی از راه‌هـای تشـخیص عفونـت حـاد اندازه‌گیـری همیـن آنتی‌بادیـه و در حالتایـی کـه عفونـت مزمن‌تـر شـه، IgG تولیـد میشـه.

✍ جداسـازی انـگل توکسوپلاسـما از نمونـه مایـع آمنیوتیـک نشـانه‌ی قطعـی عفونـت حـاد اسـت.

سؤال	۴	۵	۶
پاسخ	الف	د	ب

بر اساس نتیجه‌ی آزمایش تشخیص فرق می‌کنه. به جدول زیر دقت کنید:

	IgG	IgM	تشخیص
۱	+	-	آلودگی قبلی حدود ۲ سال پیش
۲	+	+	عفونت حاد در عرض ۶-۳ ماه گذشته
۳	-		شخص سالمه



۷- درحال حاضر، داروهای رایج بر روی کدام‌یک از اشکال توکسوپلاسما گونده‌ای در بدن انسان تاثیر مطلوبی دارند؟ *(پزشکی خرداد ۱۴۰۰)*

الف) شیزونت نسجی

ب) تاکی زوئیت

ج) کیست نسجی

د) اووسیست

پاسخ درمان: پریمتامین، آزیترومایسین، هیدروکسی نفتوکینون، کلیندامایسن (مؤثر برای توکسوپلاسموز چشمی) و سولفادیازین (مؤثر برای فرم تاکی‌زوئیت)

داروی مناسب در دروان بارداری هم اسپیرامایسین هستش.

مهم‌ترین راه آلودگی به توکسوپلاسموزیس اکتسابی کدام‌یک از موارد زیر است؟ (پزشکی قطبی)

الف) خوردن گوشت آلوده ⊶ ب) انتقال خون

ج) انتقال از مادر به جنین د) پیوند عضو

پاسخ: طبق سوال ۲ اینو میدونیم که خوردن گوشت خام یا نیم‌پز گوسفند مهم‌ترین راه آلودگی اکتسابی به توکسوپلاسموزیس هستش.

۸- اووسیست‌های انگل توکسوپلاسما گوندهای به طور طبیعی از طریق مدفوع کدام حیوان زیر دفع می‌شوند؟ *(دندانپزشکی خرداد ۱۴۰۰)*

الف) سگ

ب) گربه

ج) انسان

د) موش

پاسخ اووسیست همان زیگوت است که در سلول‌های اپی‌تلیال روده‌ی باریک میزبان نهایی (گربه و گربه‌سانان) بوجود آمده و یکی از فرم‌های آلوده‌کننده توکسوپلاسما هستش که با دفع مدفوع از بدن گربه و گربه‌سانان خارج می‌شود. تو سوال ۲ فرم‌های دیگه آلوده‌کننده توکسوپلاسما رو برات گفتم، اگه یادت نیست برگرد و مرور کن.

سؤال	۷	۸		
پاسخ	ب	ب		

پاسخ تو سوال ۳ بهت گفتم که انسان و بسیاری از مهره‌داران خون‌گرم (پستان‌داران، پرندگان و...) میزبان واسط هستند و فاز خارج‌روده‌ای یا غیر جنسی در بدنشون طی میشه. گربه و گربه‌سانان هم میزبان نهایی هستند و فاز روده‌ای یا جنسی در بدنشون طی میشه.

در میزبان واسط شیزونت دیده نمیشه! بیا یه دور دیگه چرخه رو مرور کنیم ؟

خوردن اوسیست توسط میزبان ← روده باریک ← آزاد شدن اسپوروزوئیت ← ورود به سلول اپیتلیال ← تروفوزوئیت ← تقسیم از طریق شیزوگونی (شیزونت دارای ۶ تا ۸ مروزوئیت) ← مروزوئیت‌های نسل اول ← تقسیم شیزوگونی ← نوعی دیگر از مروزوئیت‌های نسل اول ← پایان تقسیم غیرجنسی

ایجاد شیزونت (۴ مروزوئیت) ← تقسیم جنسی ← گامتوسیت ← اووسیست (دارای ۴ اسپوروزوئیت).

۹- در عفونت ناشی از توکسوپلاسما گوندی‌ای اشکال زیر در میزبان‌های واسط وجود دارند، به‌جز: (پزشکی آبان ۱۴۰۰)

الف) شیزونت

ب) تاکی زوئیت

ج) کیست کاذب

د) کیست نسجی

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
مالاریا	۷	خیلیییی موهم

پاسخ عامل بیماری مالاریا اسمش چیه؟ پلاسمودیوم! توی مالاریا ما آدما مخزن و میزبان واسط هستیم و پشه‌ی آنوفل ناقل و میزبان نهاییه. قطعات دهانی پشه‌ی آنوفل ماده برای خون‌خواری آداپته شده؛ اما جنس نرش اینطوری نیست و آنوفل نر بی‌آزاره. همیشه همینجور بوده. نرها بی‌آزار و دوس داشتنی و خوبن. کیه که قدر بدونه! پنگوئنا هم پرواز می‌کنن. راجع به لیشمانیا هم تو مبحث بعدی باهم حرف می‌زنیم.

۱- ناقل بیماری‌های لیشمانیوز و مالاریا به ترتیب کدامند؟ (دندان‌پزشکی آذر ۹۷)

الف) پشه‌ی آنوفل- پشه‌ی خاکی

ب) پشه‌ی کولکس- پشه‌ی آنوفل

ج) پشه‌ی خاکی- پشه‌ی کولکس

د) پشه‌ی خاکی- پشه‌ی آنوفل

پاسخ چرخه‌ی زندگی: پلاسموديوم فاقد وسیله‌ی حرکتیه. قبلا یه پراید داشته ولی فروخته الان با اتوبوس میره خون‌خواری! پلاسموديوم بالغ به اسم اسپوروزوئیت از غده‌های بزاقی پشه به وسیله‌ی نیش وارد بدن آدما میشه، اول کبد رو آلوده می‌کنه و بعدش به سرعت تقسیم و تکثیر میشه (شیزوگونی نسجی) و میلیون‌ها سلول به اسم مروزوئیت به وجود میاره. مروزوئیت‌ها گلبول‌های قرمز خون رو آلوده کرده و به سرعت در اونجا تقسیم می‌شن (شیزوگونی خونی). طی ۴۸ ساعت گلبول قرمز می‌ترکه و مروزوئیت‌ها همراه با مواد سمی آزاد می‌شن. این اتفاق باعث ایجاد تب و لرز میشه که هر ۴۸ تا ۷۲ ساعت تکرار میشه و به این اتفاق میگن paroxysm.

۲- در انتقال طبیعی انگل‌های مالاریا توسط پشه‌ی آنوفل ماده، کدام شکل از انگل‌های پلاسموديوم به بدن انسان تلقیح می‌گردد؟ (پزشکی اسفند ۹۷)

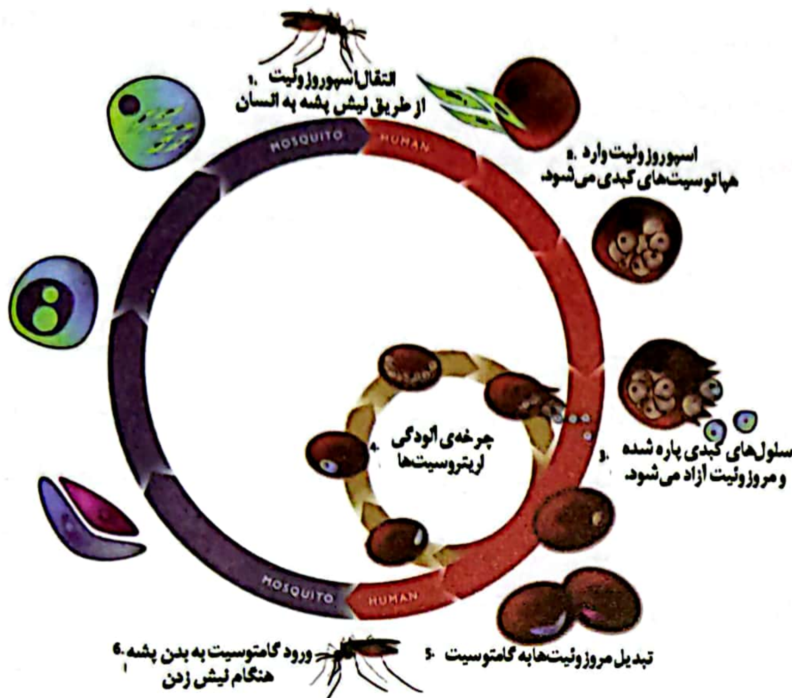
الف) مروزوئیت

ب) گامتوسیت

ج) اووسیست

د) اسپوروزوئیت

سؤال	۹	۱	۲
پاسخ	الف	د	د



شکل شماره ۱۲، چرخه‌ی زندگی مالاریا.

۳- کدام گروه از داروهای زیر جهت قطع چرخه انتقال انگل‌های مالاریا توسط پشه آنوفل ماده به‌کار می‌رود؟ *(پزشکی شهریور ۱۴۰۰)*

الف) شیزونتوسیدال خونی

ب) شیزونتوسیدال نسجی اولیه

ج) شیزونتوسیدال نسجی ثانویه

د) گامتوسیتوسیدال

پاسخ بعضی از این مروزوئیت‌ها به گامتوسیت تبدیل می‌شن و با نیش پشه به بدن پشه منتقل می‌شن و توی بدن پشه به گامت و زیگوت تبدیل می‌شن. زیگوت بعد از رشد و تقسیم دوباره به اسپوروزوئیت تبدیل میشه و میره توی غده‌ی بزاقی پشه کمین می‌گیره واسه بدبخت بعدی. بنابراین جهت قطع چرخه انتقال انگل‌های مالاریا توسط پشه‌ی آنوفل از داروهای گامتوسیدیال استفاده می‌شود تا گامتوسیت‌ها از بین رفته و به پشه منتقل نشوند.

برای تشخیص مالاریا هم از مریضی که تب و لرز داره خون می‌گیریم و روی لام می‌ذاریم و رنگ‌آمیزی می‌کنیم و زیر میکروسکوپ مرحله به مرحله‌ی زندگانی حتی مسائل خصوصی ایشون رو مشاهده می‌نماییم! بهترین روش غربالگری در تشخیص آزمایشگاهی مالاریا هم همین لام خونه.

۴- Black Water Fever مربوط به ابتلا به کدام انگل زیر است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) Toxoplasmosis

ب) Kala- azar

ج) Plasmodium falciparum

د) Entamoeba histolytica

پاسخ مهم‌ترین علائم مالاریا: نارسایی کلیوی به صورت گلومرونفریت، ادم ریوی، هایپوگلایسمی، و تب پیشاب سیاه (تب هموگلوبینوریک یا BWF) که به علت نابودی حجم زیادی از گلبول‌های قرمز منجر به تغییر رنگ ادرار می‌شود، عملکرد غیرنرمال کبد، آنمی، کاهش PH، کاهش سدیم خون و اسپلنومگالی. در موارد شدید عفونت، خستگی ناشی از مالاریا به کما و سرانجام مرگ ختم می‌شود.

سؤال	۳	۴		
پاسخ	د	ج		

پاسخ به ترتیب یک حمله مالاریایی عبارت است از: لرز - تب - تعریق، که مربوط به مرحله‌ی شیزوگونی خونی است. فرد در مرحله‌ی شیزوگونی نسجی علائم ندارد.

علائم بالینی یک حمله‌ی مالاریایی (Paroxysm) توسط شیزونت خونی		
	۱. اولین علامت عمده: لرز و سرد شدن بدن	۲-۳ ساعت
	۲. دومین علامت عمده: تب	۸-۱۰ ساعت
	۳. سومین علامت عمده: عرق	۱ ساعت

پاسخ خلاصه‌ی چرخه‌ی زندگی:

چرخه‌ی زندگی					
مرحله	محل	ورودی	اتفاقات	تیپ خروجی	مدت
Exo-erythrocytic cycle	کبد	اسپوروزوئیت	ورود به هپاتوسیت، تکثیر، شیزوگونی و ایجاد شیزونت نسجی، پاره شدن هپاتوسیت و خروج مروزوئیت ها	مروزوئیت	۷-۲۱ روز (۱۴روز)
Erythrocytic cycle (خطرناک‌ترین مرحله)	خون	مروزوئیت	ابتدا مروزوئیت وارد RBC می‌شود، مراحل مختلفی را می‌گذراند، تروفوزوئیت جوان، در حال رشد و پیر، شیزونت نابالغ و نهایتا ایجاد شیزونت بالغ که پاره می‌شود و مروزوئیت خارج می‌شود که دو مسیر را می‌تواند برود ۱.تکرار سیکل و مراحل بالا ۲. ایجاد گامتوسیت	۱. مروزوئیت (تکرارچرخه) ۲.گامتوسیت (ورود به آنوفل)	۴۸-۷۲ ساعت بستگی به نوع گونه

۵- در شیزوگونی نسجی مالاریا کدام‌یک از موارد زیر صحیح است؟ (پزشکی قطبی)

الف) ترتیب علائم بالینی شامل تب، لرز و تعریق است.

ب) بیمار فاقد علائم بالینی است.

ج) بیمار دارای علامت بزرگی کبد است.

د) ترتیب علائم بالینی شامل لرز، تب و تعریق است.

۶- در مالاریای ناشی از تزریق خون کدام مرحله‌ی زندگی انگل در شخص بیمار انجام می‌شود؟ (پزشکی قطبی)

الف) exoerythrocytic schizogony

ب) erythrocytics chizogony

ج) Exflegellation

د) sporogony

سؤال	۵	۶		
پاسخ	د	ب		

چرخه‌ی زندگی					
مرحله	محل	ورودی	اتفاقات	تیپ خروجی	مدت
Sporogonic cycle	آنوفل ماده	گامتوسیت	لقاح ← زیگوت ← Ookinete← Oocyst ←پاره شدن و خروج اسپوروزوئیت	اسپوروزوئیت	سه هفته

۷- عـود بیمـاری (relapse) در آلودگـی به کدام گونـه از پلاسـمودیوم‌ها اتفـاق می‌افتد؟ *(پزشکی قطبی)*

الف فالسیپاروم

ب مالاریه

ج ویواکس

د ناولزی

پاسخ اگـه فـردی بعـد از ابتـلا بـه مالاریـا و درمـان، دوباره بعـد از مدتـی مبتـلا شـه دو تعریـف بـراش در نظـر می‌گیریـم:

عـود بیمـاری (Relapse) ☜ یعنـی هیپنوزوئیت‌هـا از کبـد وارد خـون شـدن و دوبـاره بدبختـی درسـت کـردن کـه تـوی گونه‌هـای ویواکـس و اوال پیـش میـاد.

ظهـور مجـدد (Recrudescence) ☜ تعـدادی انـگل داخـل خـون وجـود داره ولـی قابـل شناسـایی نیسـت کـه بعـد از تکثیـر و افزایـش، دوبـاره علائـم بالینـی ظاهـر میشـه کـه تـوی گونه‌هـای فالسـی‌پاروم و مالاریـه پیـش میـاد.

۸- شـایع‌ترین عامـل بیمـاری مالاریـا در ایـران چیسـت و داروی خـط اول درمـان بـرای آن کـدام اسـت؟ *(پزشکی قطبی)*

الف پلاسمودیوم ویواکس- داروی کلروکین

ب پلاسمودیوم ویواکس- داروی آرتیسونیت

ج پلاسمودیوم فالسیپاروم- داروی کلروکین

د پلاسمودیوم فالسیپاروم- داروی آرتیسونیت

پاسخ چهـار مـدل پلاسـمودیوم انسـان رو آلـوده می‌کنـه. ویواکـس، فالسـی‌پاروم، مالاریـه و اوال.

P.vivax : شـایع‌ترین پلاسـمودیوم موجـود تـوی ایرانـه. بهـش میگـن سـه – یـک خوش‌خیـم! (یعنـی تـوی هـر ۳ روز، ۱ روزش علائـم بـروز می‌کنـه). تروفوزوئیتـش هـم «آمیبـی» شـکله. داروی کلروکیـن کـه این‌جـا نامبـرده ازش، برعلیـه مرحلـه شـیزوگونی خونـی ایـن انـگل مؤثـره.

✍ وجود دانه‌های شوفنر در گلبول قرمز مشخصه پلاسمودیوم ویواکسه.

در افـرادی کـه اسـپلنکتومی کرده‌انـد یـا داروهـای سـرکوبگر ایمنـی مصـرف می‌کننـد می‌تواننـد بدخیـم شـود.

۹- بیش‌تریـن درصـد آلودگی‌هـای گلبـول هـای قرمـز، ناشـی از عفونـت، بـا کدام‌یـک از گونـه هـای پلاسـمودیوم اسـت؟ *(پزشکی شهریور ۹۹)*

الف فالسیپاروم

ب ویواکس

ج مالاریه

د اووال

پاسخ P.falciparum: بهـش سـه- یـک بدخیـم میگـن! خطرناک‌ترین و کشـنده‌ترین پلاسـمودیومه و آلودگـی گلبول‌هـای قرمـز هـم شـدت بیشـتری داره. فالسـی‌پاروم مدتیـه کـه نامـزد کـرده و بذاریمـش زیـر میکروسـکوپ «رینـگ» می‌بینیـم. ضمنـا دارای گامتوسـیت‌های هلالـی شـکل هسـتش. فـرم حـادش ایجـاد آنمـی در کـودکان

سؤال	۷	۸	۹
پاسخ	ج	الف	الف

و یرقان در بزرگسالان می‌کنه و شایع‌ترین عارضه و مهم‌ترین علت مرگش مالاریای مغزیه. تب ادرار سیاه (Black water fever) ناشی از همولیز شدید داخل عروقیه که منجر به هموگلوبینوری میشه و به طور انحصاری مربوط به مالاریای فالسی‌پارومه.

✍ اشکال مورفولوژیک انگل شایع‌ترین راه برای تفکیک مالاریای فالسی پاروم از ویواکس هستند.

✍ ابتلا به مالاریای فالسیپاروم ممکن است با بروز اسهال خونی در انسان همراه باشد.

پاسخ بیش‌ترین شدت آلودگی گلبول‌های قرمز و شایع‌ترین حالت وجود هم زمان چند انگل در یک گلبول قرمز در پلاسمودیوم فالسی پاروم و کمترین در مالاریه است.

✍ علت اصلی بروز مالاریای مغزی ناشی از پلاسمودیوم فالسیپاروم چسبندگی گلبول‌های قرمز است.

پاسخ یکی از عوارض آلودگی با پلاسمودیوم فالسیپاروم، تب‌های رمیتنت یا Bilious Remittent Fever است که در آن کبد درگیر شده است و با استفراغ، تندرنس ناحیه‌ی اپی‌گاستر، ایکتر واضح تب‌هایی که فاصله‌ی قله و دره در آن کم‌تر از ۲ درجه است، مشخص می‌شود.

P.oval: توی ایران نیست. مثل ویواکس سه – یک خوش‌خیمه.

پاسخ P.malariae: چهار – یک هستش (طولانی تره) و البته خوش‌خیم! مدت اسپوروگونی و شیزوگونی نسجی و خونی و دوره‌ی کمون توی مالاریه از همه‌ی انواع دیگه طولانی‌تره و هر ۷۲ ساعت اتفاق میفته. اینقد متسع تشریف داره که گلبولای جوون از زیر دستش درمیرن و فقط گلبولای پیر و پاتال گیرش میفتن. توی مالاریه تروفوزوئیت رو به شکل «مستطیلی» و شیزونت رو «roset» می‌بینیم. بعلاوه امکان به وجود اومدن سندرم نفروتیک (شایع‌تر به نسبت بقیه عوامل مالاریا) به ویژه در اطفال وجود داره. این نوع از پلاسمودیوم نادرترین نوع آلوده‌کننده در ایران است. در انتقال خون اهمیت بیش‌تری دارد. توضیحات انواع پلاسمودیوم زیاد شد؟ غمت نباشه. آخر همین مبحث یه جمع‌بندی توپ برات میارم.

۱۰- بیش‌ترین و کم‌ترین میزان انگل (Parasitemia) در کدام‌یک از پلاسمودیوم‌های زیر مشاهده می‌شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) ویواکس- اوواله

ب) مالاریه- ویواکس

ج) فالسیپاروم- مالاریه

د) اوواله- فالسیپاروم

۱۱- تب‌های رمیتنت Bilious Remittent Fever در کدام بیماری مشاهده می‌شوند و چه خصوصیتی دارند؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) مالاریای مالاریه- هر چهار روز یکبار تکرار می‌شود.

ب) مالاریای فالسیپارم- فاصله‌ی قله و دره‌ی منحنی کم‌تر از ۲ درجه است.

ج) کالاآزار- به صورت مزمن همراه با عرق شبانه و دو پیک شبانه‌روزی

د) توکسوپلاسموزیس- همراه با لنف آدنوپاتی و راش‌های ماکولو پاپولر

۱۲- مهم‌ترین عارضه ناشی از ابتلای انسان به پلاسمودیوم مالاریه کدام است؟ *(پزشکی اسفند ۹۹)*

الف) Cerebral malaria

ب) Algid malaria

ج) Hypoglycemia

د) Nephrotic syndrome

سؤال	۱۰	۱۱	۱۲	
پاسخ	ج	ب	د	

۱۳- افراد دارای گروه فرعی خونی دافی منفی (duffy negative) در مقابل آلودگی به کدام پلاسمودیوم مقاومند؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷)

الف) P.malariae
ب) P.vivax
ج) P. falciparum
د) P. ovale

پاسخ احتمالاً در جریانی که انسان‌های مبتلا به نقص G6PD (یعنی فاویسم) و افراد تالاسمی ماژور و آنمی سیکل‌سل اینقد گلبول‌های درب و داغونی دارن که پلاسمودیوم (معمولا از نوع فالسیپاروم) باهاشون حال نمی‌کنه و از ابتلا به مالاریا معافن. ضمناً خصوصیت دافی منفی بودن گلبول قرمز موجب مقاومت در برابر پلاسمودیوم فالسیپاروم میشه.

۱۴- کدام داروی زیر جهت جلوگیری از عود مالاریای ویواکس توصیه می‌شود؟ (پزشکی دی ۹۹)

الف) Chloroquine
ب) Quinine
ج) Artemisinin
د) Primaquine

پاسخ درمان: داروی اصلی درمان مالاریا، کلروکین هستش که فالسی‌پاروم بهش مقاوم شده و به افراد مبتلا به فالسی‌پاروم بجاش آرتسونات و کینیدین خوراکی میدن. برای جلوگیری از عود بیماری داروی پریماکین تجویز میشه. ترکیبات آرتمیزینین هم برای برخی بیماران تجویز میشه!

✍ در بیمار مبتلا به ویواکس، پریماکین جهت از بین بردن هیپنوزوئیت‌ها تجویز میشه.

✍ کلروکین بر علیه شیزوگونی خونی در پلاسمودیوم مالاریه و ویواکس اثر خوبی داره.

۱۵- کدام‌یک از داروهای زیر به منظور درمان علائم بالینی مالاریا (پاروکسیسم) تجویز می‌شود؟ (پزشکی قطبی)

الف) داروهای شیزونت کش خونی
ب) داروهای شیزونت کش بافتی
ج) داروهای گامتوسیت کش
د) داروهای اسپوروزوئیت کش

پاسخ برای درمان مالاریای مغزی یا وخیم ناشی از پلاسمودیوم فالسی‌پاروم و درمان علائم بالینی از کینین‌ها (شیزونت کش خونی است) استفاده می‌شود.

✍ روش متداول برای تشخیص بیمار مالاریایی گستره خون است.

✍ توی ایران پلاسمودیوم اواله نداریم.

🍏 به ترتیب یک حمله‌ی مالاریایی عبارت است از: (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) لرز- تب- تعریق 🔑   ب) تب- لرز- تعریق

ج) لرز- تعریق- تب   د) تب- تعریق- لرز

پاسخ: یکی از ساده ترین اما پرتکرارترین ترتیب علائم بالینی مالاریاست! یعنی: لرز، تب و تعریق.

۱۶- شایع‌ترین عامل مالاریا در ایران کدام است؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) P.falciparum
ب) P.vivax
ج) P.malariae
د) P.ovale

پاسخ طبق سوال ۸ می‌دونیم که P.vivax شایع‌ترین پلاسمودیوم موجود توی ایرانه.

سؤال	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
پاسخ	ج	د	الف	ب

خلاصه انواع پلاسمودیوم

انواع پلاسمودیوم‌های بیماری‌زای انسان و مشخصات آن‌ها	
P.Vivax	۱. رایج‌ترین در ایران (شمال کشور به خصوص اردبیل) ۲. سه به یک خوش‌خیم (از هر سه روز، یک روز علائم بالینی بروز می‌یابد.) ۳. در افرادی که اسپلنکتومی کرده‌اند یا داروهای سرکوبگر ایمنی مصرف می‌کنند می‌تواند بدخیم شود. ۴. Relapseکننده (عود) توسط هیپنوزوئیت
P.Falciparum	۱. بعد از ویواکس دومین پلاسمودیوم رایج در ایران است. ۲. سه به یک بدخیم ←←← تب طولانی ۳. مقاومت دارویی دارد. ← اساس ایجاد Recurrent
P.Malariae	۱. در حال حاضر در ایران نیست ولی قبلاً وجود داشته است و دوباره ممکن است عود کند. ۲. چهار به یک خوش‌خیم (چون پیگمان‌های بیشتری تولید می‌کند) ۳. در انتقال خون اهمیت بیشتری دارد. ۴. امکان ایجاد سندروم نفروتیک
P.Ovale	۱. سه به یک خوش خیم ۲. Relapse کننده (عود) توسط هیپنوزوئیت

کدام‌یک از گونه‌های پلاسمودیوم معمولا گلبول‌های قرمز پیر را مورد حمله قرار می‌دهد؟ (پزشکی آبان ۱۴۰۰)

الف) ویواکس
ب) مالاریه 🔑
ج) فالسیپاروم
د) اووال

پاسخ: تو سوال ۱۱ این نکته رو بهت گفتم که پلاسمودیوم مالاریه گلبول‌های قرمز پیر را مورد حمله قرار میده.

پلاسمودیوم فالسیپاروم نسبت به داروهای زیر پاسخ مناسبی دارد، به‌استثناء: (پزشکی اسفند ۱۴۰۰)

الف) Quinine
ب) Fansidar
ج) Chloroquine 🔑
د) Artesunate

پاسخ: همین طور که از سوال ۱۴ میدونی، فالسی‌پاروم به کلروکین مقاوم شده.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
لیشمانیا	۷	خیلییی موم

۱- کدام‌یک از انگل‌های زیر از طریق پشه خاکی منتقل می‌شود؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) پلاسمودیوم

ب) لیشمانیا

ج) توکسوپلاسما

د) تریکوموناس

پاسخ لیشمانیا هم مثل مالاریا جزو سؤالای پر تکرار علوم پایه است.

خووووووب بخون:

ناقل لیشمانیا پشه‌های خاکی فلوبوتوموس می‌باشند.

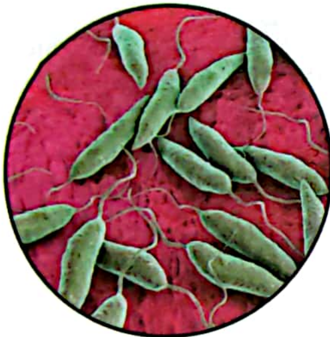
لیشمانیا ۲ نوع داره:

الف) آماستیگوت: در سیتوپلاسم ماکروفاژهای انسان و پستانداران حساس جایگزین می‌شوند. دارای ریزوپلاست‌اند.

ب) پروماستیگوت: متحرک است و تکثیر می‌کند. در روده‌ی پشه‌های خاکی ناقل یا در محیط کشت دیده می‌شوند.

شکل متاسیکلیک پروماستیگوت: آخرین مرحله‌ی پروماستیگوت است که توانایی اتصال به جدار روده‌ی پشه را از دست می‌دهد و سریعاً خود را به خرطوم پشه می‌رساند و دیگر در بدن پشه نمی‌تواند تکثیر شود. اینجاس که برای ما و پستاندارای حساس بیماری زا می‌شن!





Promastigotes   Amastigotes

شکل شماره ۱۳، لیشمانیا در داخل ماکروفاژهای انسان به شکل آماستیگوت (راست) و در بدن پشه‌ی خاکی به حالت پروماستیگوت (چپ) دیده می‌شود.

✍ لیشمانیوز جلدی نوع روستایی که بهش لیشمانیا ماژور میگن عفونت اصلی جوندگان صحراییه.

✍ لیشمانیا بیماری لیشمانیازیس رو ایجاد می‌کنه و این انگل از نظر مورفولوژی، دی‌مورفیکه.

سؤال	۱			
پاسخ	ب			

پاسخ چرخه‌ی زندگی: پشه‌ی خاکی پروماستیگوت‌ها رو هنگام خون‌آشامی به پوست آدم تزریق می‌کنه← نوتروفیل‌هایی که به سرعت به محل گزش فرستاده شده‌اند پروماستیگوت‌ها رو تند تند می‌خورن← نوتروفیل‌ها پروماستیگوت‌ها رو به ماکروفاژ میدن و سریع محل حادثه رو ترک می‌کنن← پروماستیگوت‌ها توی ماکروفاژ به آماستیگوت تبدیل می‌شن ← پشه‌ی خاکی با آشامیدن خون، ماکروفاژ آلوده رو هم نوش جان می‌کنه← توی روده‌ی پشه آماستیگوت به پروماستیگوت تبدیل میشه← پروماستیگوت تقسیم میشه و به سوی بزاق پشه می‌تازه. و دوباره روز از نو بدبختی از نو. پس توی ضایعات بدن خودمون فقط آماستیگوت می‌بینیم.

۲- در آسپیراسیون مغز استخوان تهیه شده از بیمار مبتلا به لیشمانیوز احشایی (کالا آزار)، انگل لیشمانیا در زیر میکروسکوپ به کدام شکل مشاهده می‌شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) آماستیگوت

ب) اپی‌ماستیگوت

ج) تریپوماستیگوت

د) پرو ماستیگوت

پاسخ چهار نوع لیشمانیاز داریم:

۱- لیشمانیاز جلدی یا سالک ← شایع‌ترین نوع لیشمانیازه و دو نوع شهری و روستایی داره:

الف) نوع روستایی یا مرطوب یا ZCL:

عامل: لیشمانیا ماژور / مخزن: جوندگان صحرایی / ناقل: فلبوتوموس پاپاتاسی

اول اریتم یا ماکول ایجاد میشه← بعد پاپول ← بعد زخم (کلاً درد نداره). توی نوع روستایی انگل می‌تونه از طریق عروق لنفاوی متاستاز بده و زخم‌های متعدد می‌بینیم که مثل کوه آتشفشانه (Volcano like ulcer). چون زخم دارای ترشح هست عفونت ثانویه هم می‌بینیم.

۳ -عامل اصلی لیشمانیوز پوستی نوع زئونوتیک (ZCL) در ایران کدام است؟ *(پزشکی اسفند ۱۴۰۰)*

الف) L.major

ب) L.tropica

ج) L.infantum

د) L.donovani

پاسخ ب) نوع شهری یا خشک (Acl):

عامل: لیشمانیا تروپیکا / مخزن: انسان / ناقل: فلبوتوموس سرژنتی

ضایعات نوع شهری خشک هستن پس عفونت ثانویه نداریم. سیر بیماری هم توی این مورد کندتره! در بعضی موارد منظره‌ای شبیه به سل پوستی ایجاد می‌کنه و بخاطر همین بهش میگن Lupoid. عود کننده (recidivan) هم هست.

تشخیص لیشمانیوز پوستی: نمونه برداری از نمونه پوستیِ مشکوک در لبه‌های زخم و بررسی‌های هیستوپاتولوژیک کشت، PCR ارگانیسم، تست پوستی مونته نگرو ولی قطعی‌ترین روش همان آزمایش میکروسکوپی نمونه پوستی مشکوک است.

✍ در کشور ایران لیشمانیوز نوع مخاطی شایع‌ترین فرم است.

✍ اسم دیگه فلبوتوموس‌ها پشه‌ی خاکیه.

۴- کدام جمله در مورد لیشمانیوز جلدی (سالک) صحیح است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) دوره‌ی کمون سالک شهری از سالک روستایی طولانی‌تر است.

ب) دوام زخم‌های سالک روستایی از سالک شهری طولانی‌تر است.

ج) در ایران، فراوانی سالک شهری از سالک روستایی بیش‌تر است

د) مخزن اصلی سالک روستایی انسان است

سؤال	۲	۳	۴	
پاسخ	الف	الف	الف	

۵- لیشمانیا ماژور عامل لیشمانیازیس پوستی روستایی، باعث مقاومت میزبان در برابر عفونت با کدام گونه‌ی دیگر لیشمانیامی‌شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) دونووانی
ب) تروپیکا
ج) اتیوپیکا
د) شاگاسی

۶- تب‌های دارای دوپیک، پان سیتوپنی و اسپلنومگالی از اختصاصات بالینی کدام بیماری انگلی زیر است؟ *(پزشکی شهریور ۹۷)*

الف) مالاریا
ب) کالاآزار
ج) توکسوپلاسموزیس
د) آمبیازیس خارج روده‌ای

۷- مخزن طبیعی لیشمانیوزهای زیر حیوانات هستند (زئونوز) به استثناء: *(پزشکی قطبی)*

الف) لیشمانیوز احشائی نوع هندی
ب) لیشمانیوز مخاطی- جلدی (اسپوندیا)
ج) لیشمانیوز احشائی نوع مدیترانه‌ای
د) لیشمانیوز جلدی نوع منتشر(DCL)

۸- کدام‌یک از پارامترهای زیر در بیماری کالاآزار افزایش می‌یابد؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) تعداد گلبول‌های سفید
ب) تعداد پلاکت‌ها
ج) گاماگلوبین
د) آلبومین

۹- آزمایش بیوپسی مغز استخوان در تشخیص کدام‌یک از عفونت‌های انگلی زیر کاربرد دارد؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) توکسوپلاسموز اکتسابی
ب) ژیاردیازیس
ج) آبسه‌ی آمیبی
د) لیشمانیوز احشایی

پاسخ لیشمانیا ماژور، باعث مقاومت میزبان در برابر عفونت با لشمانیا تروپیکا می‌شود.

✍ در فرم اسپوروتریکوتیک سالک ضایعات جلدی به صورت زنجیره‌ای روی ساعد دست مشاهده می‌شود و فرد دارای لنف آدنوپاتی یا لنفانژیت است.

پاسخ ۲- لیشمانیاز احشایی (visceral leishmaniasis) یا kala azar ☜ اندام‌های درونی و رتیکولوم اندوپلاسمی رو درگیر می‌کنه. یکی از خطرناک‌ترین بیماری‌های انگلیه که متاسفانه تو ایران هم یافت میشه و عامل اصلیش لیشمانیا اینفانتومه.

حدود ۹۵٪ بیماری در بچه‌های زیر ۵ سال و ۷۲٪ بین بچه‌های ۴-۱ ساله هست. تب اولین نشانه‌ی لیشمانیوز احشاییه و به ترتیب این علائم رو داریم: تب‌های نامنظم دارای دو پیک در شبانه روز (اصطلاحا بهش تب دو کوهانه میگن)، آنمی شدید و کاهش پلاکت، هپاتومگالی و اسپلنومگالی (مهم‌ترین علامت).

✍ در لیشمانیوز احشایی انگل بیشتر در طحال استقرار داره.

پاسخ لیشمانیاز احشایی سه نوع داره: هندی، آفریقایی-آمریکایی و مدیترانه‌ای. در لیشمانیوز احشایی نوع مدیترانه‌ای که در ایران هست انسان میزبان اتفاقیه و عفونت طبیعی در خانواده‌ی سگ‌سانان دیده میشه. نوع آمریکایی نیز همانند نوع مدیرانه‌ای زئونوزه و مخزن طبیعیش سگ سانان (سگ، روباه، شغال و گرگ) هستش اما نوع هندی زئونوز نیست!

پاسخ در آزمایش خون بیمار لیشمانیوز احشایی (کالاآزار) این علائم رو داریم: کاهش نوتروفیل و ائوزینوفیل ولی افزایش لنفوسیت‌ها و مونوسیت‌ها (هیپرگاماگلوبولینمی) آنمی و کاهش پلاکت و RBC و WBC (پان‌سیتوپنی) به دلیل درگیری مغز استخوان.

✍اردبیل و مشکین‌شهر اندمیک کالاآزار هستن.

پاسخ در تشخیص لیشمانیوز احشائی پونکسیون مغز استخوان کاربرد بیشتری داره.

✍ روش‌های سرولوژی در تشخیص آزمایشگاهی لشمانیوز احشایی به نسبت سایر لشمانیاها کاربرد بیشتری دارد.

سؤال	۵	۶	۷	۸	۹
پاسخ	ب	ب	الف	ج	د

پاسخ ۳-**لیشمانیوز مخاطی- جلد (mucocutaneous leshmaniasis)**

عامل L.Braziliensis / مخزن: جوندگان و سگ‌ها / ناقل: Lutzomyia

اول یه سری ضایعات پوستی به وجود میاد و خوب میشه. بعد از مدتی توی مخاط یه سری ضایعه دیده میشه که به غضروف حمله می‌کنه و اگر به دادش نرسیم غضروف رو از بین می‌بره. در لیشمانیوز مخاطی، ضایعات مخاطی در ناحیه حلق، بینی و دهان شایعه.

پاسخ ۴- **لیشمانیاز منتشر پوستی یا DCL (Diffuse cutaneous leishmaniasis)**

عامل: L.aethiopica /مخزن: زئونوز، بیشتر خرگوش Hyrax / ناقل: فلوبوتوموس پدیفر

ضایعات متعدد تمام سطح بدن رو می‌گیره و معمولا احشایی نمیشه. شبیه به جذام لپروماتوزه با این تفاوت که اینجا مشکلات عصبی و بی‌حسی نداریم.

لیشمانیوز پوستی شایع‌ترین شکل بالینی لیشمانیوز در ایرانه.

در این نوع از سالک، نمونه‌برداری و آزمایش میکروسکوپی پوست مشکوک، گلد استاندارد تشخیصه!!!

پاسخ L.infantum در گروه L.donovani complex قرار داره و بیش‌تر در بچه‌ها ایجاد آلودگی می‌کنه. بعضی وقتا بعد از خوب شدن کالا آزار، یک سری ضایعات ندولر پوستی حاصل از لیشمانیا دنوانی به وجود میاد که Post kala-azar dermal leishmaniasis (PKDL) نام دارد.

تشخیص آزمایشگاهی: gold standard ما روش Direct exam هست و در آسپیراسیون مغز استخوان یا غدد لنفاوی فرم آماستیگوت لیشمانیا رو زیر میکروسکوپ می‌بینیم. بقیه‌ی روش‌ها: کشت، تست پوستی، تلقیح به حیوانات حساس آزمایشگاهی، سرولوژی و Dip stick.

پاسخ درمان لیشمانیوز احشایی و جلدی یه دارو از ترکیبات پنج ظرفیتیه به اسم مگلومین آنتی‌موان (گلوکانتیم). در درمان لیشمانیوز فرم آماستیگوت تحت‌تأثیر دارو قرار می‌گیره.

جهت جستجو و مشاهده اشکال اماستیگوت لیشمانیا در بدن انسان، کدام سلول‌های زیر جهت بررسی میکروسکوپی توصیه می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) نوتروفیل　ب) ماکروفاژ　ج) لنفوسیت　د) پلاکت

پاسخ: همون طور که توی سوال اول بهت گفتم، فرم آماستیگوت توی ماکروفاژهای بدن انسان و بعضی از حیوانات حساس وجود داره و در صورتی جاهای دیگه بدنم دیده میشه که ماکروفاژ پاره بشه و آماستیگوت پخش‌وپلا بشه! پس حواست باشه لیشمانیازیس یه بیماری ماکروفاژیه.

۱۰- علائم اختصاصی کدام بیماری انگلی ممکن است در محوطه دهان مشاهده شود؟ (دندانپزشکی اسفند ۹۹)

الف) ژیاردیوز
ب) توکسوپلاسموز
ج) مالاریا
د) لیشمانیوز

۱۱- مناسب‌ترین روش تشخیص آزمایشگاهی لیشمانیوز پوستی در انسان کدام است؟ (پزشکی آبان ۱۴۰۰)

الف) آزمایش میکروسکوپی
ب) تست پوستی لیشمانین
ج) تلقیح به موش سوری
د) آزمایش‌های سرولوژی

۱۲- Post Kala- azar Dermal Leishmaniasis) (PKDL) از عوارض ابتلا به کدام گونه‌ی لیشمانیا است؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷)

الف) L.aethiopica
ب) L.chagasi
ج) L.infantum
د) L.donovani

۱۳- در حال حاضر کدام‌یک از ترکیبات زیر به عنوان داروهای خط اول درمان لیشمانیوزها در ایران کاربرد دارد؟ (پزشکی آذر ۹۸)

الف) سه ظرفیتی آنتی‌موان
ب) نیتروایمیدازول‌ها
ج) پنج ظرفیتی آنتی‌موان
د) ایمیدازول‌ها

سؤال	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
پاسخ	د	الف	د	ج

با خونخواری پشه خاکی‌های ماده آلوده، کدام شکل از انگل لیشمانیا وارد بدن انسان می‌شود؟ (پزشکی خرداد ۱۴۰۰)

الف) پروماستیگوت ⊷ ب) اپی ماستیگوت ج) تریپوماستیگوت د) آماستیگوت

پاسخ: پشه‌ی خاکی پروماستیگوت‌ها رو هنگام خون‌آشامی به پوست آدم تزریق می‌کنه، بقیه چرخه هم تو سوال ۲ برات اسپویل شده.

«هپاتواسپلنومگالی» از علائم مهم و خطرناک ابتلای انسان به کدام گونه لیشمانیاست؟ (دندان‌پزشکی خرداد ۱۴۰۰)

الف) L. major ب) L. tropica ج) L. infantum ⊷ د) L. aethiopica

پاسخ: هپاتواسپلنومگالی از علائم مهم لیشمانیاز احشاییه که عاملش لیشمانیا اینفانتومه.

کلا عاملین، ناقلین و مخازن لیشمانیا سوال خورش ملسه، بیا برات هلو جمع‌بندیش کنم ؟

بیماری		عامل	ناقل	مخزن	پاتوژنز
لشمانیوز جلدی (سالک)	شهری (خشک)	L.tropica	Ph.serganti	فقط انسان	Lupoid: نمایی شبیه سل پوستی/ Re-cidivan: عود کننده/ بدون عفونت ثانویه
	روستایی (مرطوب)	L.major	Ph.papatasi	جونده(جیربیلیده) اوپیموس	ماکول ← پاپول ← زخم آتشفشانی بدون درد همراه با عفونت ثانویه
لشمانیوز احشایی	هندی	L.donovani	Ph.argentipes	فقط انسان	علائم به ترتیب: تب، آنمی و کاهش پلاکت، افزایش لنفوسیت و پنسیتوپنی، هپاتواسپلنومگالی/ تشخیص: اسپیراسیون مغز استخوان، تست پوستی، تلقیح، DIP-STICK،
	آفریقایی	L.donovani Archibaldi	Ph.martini Ph.orientalis	گوشتخواران(سگ)	
	مدیترانه‌ای (آمریکایی)	L.infantum	Lotzomya	گوشتخواران(سگ)	
لشمانیوز جلدی- مخاطی (espundia)		L.braziliansis	Lotzomya	جونده	ابتدا ضایعه در پوست، خوب می شود و در مخاط حلق ایجاد ضایعه می‌کند، سپس به غضروف حمله می کند/ شایع در ایران
لشمانیوز منتشر(diffuse)		L.aethiopica	Ph.pedifer	جونده(خرگوش هیراکس)	شبیه به جذام لپروماتوز(بدون درگیری عصبی و بی حسی)/ موجود در ایران/ در نقص ایمنی ضایعات پراکنده می شود.

شایع‌ترین شکل بالینی لیشمانیوز در ایران کدام است؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) پوستی ⊷ ب) مخاطی ج) احشائی د) لنفاوی

پاسخ: اگه سوال ۱۱ رو خوب خونده باشی باید یادت باشه که لیشمانیوز پوستی شایع‌ترین شکل بالینی لیشمانیوز در ایرانه.

تا الآن دیگه باید لیشمانیا رو فول شده باشی، چندتا سوال برات میارم تا با چند سبک دیگه سوالات لیشمانیا هم آشنا بشی ؟

🍏 در بیماران مبتلا به لیشمانیوز جلدی احتمال مشاهده‌ی آماستیگوت در گسترش تهیه شده از زخم در کدام یک از موارد زیر کمتر است؟

۱. بچه‌ی مبتلا به لیشمانیوز جلدی

۲. سالک نوع روستایی

۳. بیماران مبتلا به زخم‌های متعدد سالک

۴. زخم‌های دچار عفونت ثانویه‌ی باکتریال 🔑

🍏 در آزمایش مستقیم از زخم روی صورت یک پسربچه‌ی ۱۲ ساله مشهدی اشکال بیضی شکل به اندازه ۲×۳ میکرومتر مشاهده می‌شود. تشخیص شما چیست؟ لیشمانیا تروپیکا

🍏 مشاهده‌ی یک زخم ۲ ماهه در روی لبه‌ی بیماری مشهدی که جهت معالجه‌ی دندان مراجعه نموده نشان این است که:

۱. عامل بیماری وی لیشمانیا برازیلیتسیس است.

۲. نقص ایمنی در ایجاد زخم روی مخاط نقش داشته.

۳. از داروی سنتی غیر اختصاصی جهت درمان ضایعه استفاده نموده.

۴. احتمالا مبتلا به فرم انتروپوئوتیک لیشمانیوز پوستی است. 🔑

پ ن: فرم انتروپوتیک یعنی همون ACL!

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
تریپانوزوم	۰	غیر مهم

پاسخ تریپانوزم یه تاژک‌دار خونه. فرم تریپوماستیگوتش توی مایعات بدن، فرم آماستیگوتش توی سلول‌های بافتی و فرم اپی ماستیگوتش توی شکم حشرات ناقل هستش. تریپانوزم به دو شکل آفریقایی و آمریکایی دیده میشه:

۱- نوع آفریقایی بیماری خواب یا (african sleeping sickness):

این نوع از تریپانوزم خودش دو مدل داره:

۱) تریپانوزوم گامبینس که فقط برای انسان بیماری‌زاست و شکل مزمن بیماری خواب رو ایجاد می‌کنه. میگن توی شیراز هم به صورت فلور نرمال وجود داره!

۲) رودزینس: زئونوزه و عامل شکل حاد بیماریه / ناقل این بیماری چی بود؟ مگس تسه‌تسه

۱- کدام یک از اشکال تک‌یاخته تریپانوزوما در میان روده و یا غده‌ی بزاقی حشره‌ی ناقل دیده می‌شود؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) پروماستیگوت

ب) اپی‌ماستیگوت

ج) آماستیگوت

د) تریپوماستیگوت

سؤال	۱			
پاسخ	ب			

بیماری‌زایی و علائم بالینی: سه مرحله داره:

الف. مرحله‌ی جلدی ☜ یه قلمبه‌ی سفت توی محل گزش ایجاد میشه که بهش میگن شانکر تریپانوزومایی.

ب. مرحله‌ی خونی – لنفی ☜ انگل وارد خون میشه و تب، راش جلدی و لنفادنوپاتی به وجود میاد. علامت winter bottoms هم داریم.

ج. مرحله‌ی مغزی – نخاعی ☜ طرف سردرد و تهوع و استفراغ و سفتی گردن داره و می‌خوابه می‌خوابه تا.... به کما میره. (مرحله‌ی اصلی بیماری)

۲- تریپانوزوم نوع آمریکایی: تریپانوزوم کروزی عاملشه. عامل بیماری شاگاس با انتقال توسط مدفوع ساس.

✍ تریپانوزم کروزی به هر چهار شکل تاژک‌داران (اپی‌ماستیگوت، اماستیگوت، پروماستیگوت و تریپوماستیگوت) دیده میشه.

علائم بالینی شاگاس: ادم موضعی که بهش میگن شاگوما، علائم گوارشی و قلبی، تورم پلک (علامت رومانا)، مگاکولون و مگا ازوفاگوس، میوکاردیت.

سؤال				
پاسخ				

نکات پرتکرار

باکس مروری فصل ۵

آنتاموبا هیستولیتیکا، اسهال خونی می‌دهد.

آبسه‌های کبدی ⇐ شایع ترین فرم خارج روده‌ای/ کشنده ترین

کولیت متعاقب دیسانتری/ درگیری سکوم و سیگموئید ⇐ آنتاموبا هیستولیتیکا

تروفوزوئیت آنتاموبا هیستولیتیکا، گلبول قرمز را می‌خورد و علائم می‌دهد.

آمبوما ⇐ گرانولوم در روده‌ی بزرگ می‌دهد.

بیماران دفع کننده‌ی کیست بدون علائم بالینی ⇐ منبع اصلی شیوع آنتاموبا هیستولیتیکا

ژیاردیا لامبلیا با تجزیه‌ی املاح صفراوی باعث اختلال در جذب چربی و ویتامین‌های محلول در چربی

عدم تحمل لاکتوز / سوءجذب و کاهش وزن/ اسهال چرب ⇐ علائم ژیاردیا لامبلیا

در جرم‌ها و حفرات دندان‌ها ⇐ تریکوموناس تناکس

کارسینوم سرویکس/ سندروم توت فرنگی / انتقال توسط ترفوزوئیت ⇐ تریکوموناس واژینالیس

افزایش PH یا کاهش اسیدیته واژن ⇐ بروز علائم تریکومونیازیس

بالانتیدیوم کلای ⇐ در دئودنوم/ علائم مشابه دیسانتری آمیبی

اسهال آبکی به همراه سوءجذب ⇐ کریپتوسپوریدیوم

آلودگی با مصرف آب و گیاهان آلوده به فضولات دام ⇐ کریپتوسپوریدیوم پارووم

اسیدفست ⇐ تشخیص کریپتوسپوریدیوم

آنتاموبا ژینژیوالیس ⇐ در افرادی که بهداشت دهان و دندان را رعایت نمی‌کنند.

آنتاموبا ژینژیوالیس ⇐ ممکنه با آمیبیاز ریوی اشتباه بشه

آنتاموبا ژینژیوالیس ⇐ در ایدزی‌ها ژینژیویت می‌دهد.

آنتاموبا کلای ⇐ غیر بیماری‌زا

شایع ترین علامت بالینی توکسوپلاسما گوندی ⇐ لنفوآدنوپاتی گردن

عفونت حاد ⇐ IgG + و IgM +

شدت بیماری در سه ماهه‌ی اول بارداری بیشتر و در سه ماهه‌ی سوم احتمال انتقال بیشتر است.

فرم تاکی زوئیت عامل انتقال است.

توکسوپلاسموز چشمی مادرزادی ⇐ درگیری شبکیه

نکات پرتکرار

گربه در انتقال توکسوپلاسموگوندی نقش دارد.

شایع‌ترین عامل آنسفالیت در ایدزی‌ها ⇐ توکسوپلاسما گوندی

بروز علائم لرز، تب، تعریق

مالاریا مغزی ⇐ علت مرگ و میر در پلاسمودیوم فالسی پاروم

پلاسمودیوم فالسی پاروم ⇐ ۱-۳ بدخیم

سندروم نفروتیک ⇐ پلاسمودیوم مالاریه

پلاسمودیوم ویواکس ⇐ هیپنوزوئیت تشکیل می‌دهد و عود می‌کند.

فرم آلوده‌کننده‌ی پشه‌ی آنوفل ⇐ گامتوسیت و فرم آلوده کننده‌ی انسان ⇐ اسپوروزوئیت

بهترین روش تشخیص مالاریا ⇐ گسترش خون

افراد دافی منفی به پلاسمودیوم فالسی پاروم مقاوم هستند.

علت مرگ و میر پلاسمودیوم ویواکس ⇐ پارگی طحال / شایع‌ترین فرم در ایران

ضایعات دهانی و حلقی ⇐ لیشمانیای جلدی-مخاطی

اسپلنومگالی، کم خونی، لکوپنی، درگیری مغز انسان، تب‌های نامنظم دو پیکه، پان سیتوپنی، هایپر گاماگلوبینمی ⇐ علائم لیشمانیای احشایی

مخزن لیشمانیای احشایی ⇐ سگ

L.major ⇐ سالک روستایی یا مرطوب و مخزن آن ⇐ جوندگان صحرایی

در ضایعات پوستی ⇐ آماستیگوت

ناقل لیشمانیا ⇐ پشه خاکی

تشخیص لیشمانیا ⇐ آسپیراسیون مغز استخوان

سلول هدف در لیشمانیا ⇐ ماکروفاژ

فصل ششم: حشره‌شناسی

ملاحظات	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
غیر مهم	۰	کلیات حشره‌شناسی

خیلی چوب تو لونه‌ی حشرات نمی‌کنیم. به طور کلی حشرات به دو زیر رده‌ی بی‌بال (Apterygota) و حشرات بالدار (pterygota) تقسیم می‌شوند. هرکدوم از این‌ها انبوهی از راسته‌ها رو شامل می‌شن. مهم‌ترین راسته‌ی حشرات بیماری‌زا، دوبالان (diptera) هستن که شامل خانواده‌های کولیسیده، پسیکودیده، سیمولیده، سیفوناپترا، آنوپلورا، آرگازیده و ایکسودیده هستش اگه تونستی تکرار کن اسماشونو!!!

خانواده کولیسیده: آنوفل، کولکس و آئدس / خانواده پسیکودیده: پشه خاکی / خانواده سیمولیده: مگس‌های سیاه / خانواده سیفوناپترا: کک‌ها / خانواده آنوپلورا: شپش‌ها / خانواده آرگازیده: کنه نرم / خانواده ایکسودیده: کنه سخت

✍ انتقال بیماری‌های مهم به وسیله‌ی حشرات این مدلیه:

حشره‌ی ناقل	بیماری	عامل	سایر نکات
بیماری‌های مرتبط با حشرات			
۱. کولیسیده‌ها			
۱. آنوفل	مالاریا	پلاسمودیوم	فعالیت : ظهر تا غروب آفتاب آ. استفانی ← جنوب آ. ساکاروری ← شمال غربی (انتقال ویواکس) آ. ماکالوپنیس ← شمال
۲. آئدس	تب زرد و تب دانگی	ویروس	دقت : آربوویروس منتقله توسط پشه
۳.کولکس	فیلاریازیس (پافیلی)	ووشریا بانکروفتی	-
۲. پسیکودیده (Sandflies)			
۱. فلبوتوموس	لیشمانیوزیس	تک یاخته لیشمانیا	ناقل = مخزن لیشمانیا، زئونوز است پاپاتاسی ← گزش و بزاق
	تب پاپاتاسی (سه روزه)	ویروس	
۲. لوتزومیا	بارتونلوزیس (کاریون)	Bartonella	
۳. سیمولیده (مگس سیاه)			
Simulium blackfly	کوری رودخانه	اونکاسرکا ولولوس	-
	مانسونلا اوزاردی	فیلاریازیس	-

بیماری‌های مرتبط با حشرات			
۴. کک			
Xenopsylla	طاعون خیارکی (از موش)	یرسینیا پستیس	استفراغی
	تیفوس اندمیک	ریکتزیا تایفی	Murine
Pulex irritans	طاعون خیارکی (از موش)	یرسینیا پستیس	استفراغی
۵. ساس			
Triatoma	شاگاس (تریپانوزوم آمریکایی)	تک یاخته تریپانوزوم	انتقال بزاقی و مدفوعی
۶. شپش			
شپش انسانی	تیفوس اپیدمیک	ریکتزیا پرووازکی	له شدن شپش روی پوست آسیب دیده
	Brill-zinsser		شکل راجعه تیفوس اپیدمیک به صورت بثورات پوستی
	Trench fever (تب خندق)	Bartonella	-
	تب راجعه اپیدمیک	بورلیا رکورانتیس	▪ له شدن شپش روی پوست + ملتحمه و مخاط ▪ بورلیا در همولنف شپش رشد می‌کند.
۷. کنه ها			
آرگاسیده (نرم)	تب راجعه کنه‌ای اندمیک	Borrelia duttonii	مخزن : خود کنه به دلیل انتقال transovarial
ایکسودیده (سخت)	فلج کنه‌ای	خود کنه	-
	تب کریمه کنگو (CCHF)	آربوویروسها	-
	تب بوتونوز (BF)	ریکتزیا	-
	Q Fever	کوکسیلا بورنتی	-
	لایم (اریتم مهاجر)	بورلیا	-
	تولارمی	فرانسیسلا	-

پاسخ مهم‌ترین راسته‌ی حشرات بیماری‌زا، دوبالان (Diptera) هستن که شامل پشه‌ی مالاریا آنوفل، پشه‌ی خاکی، مگس‌های مولد میاز و... میشه.

۱- کدام‌یک از راسته‌های بندپایان از نظر بهداشتی و پزشکی اهمیت بیشتری دارند؟ (پزشکی قطبی)

الف diptera
ب siphonaptera
ج phthirapetra
د acoleopter

پاسخ کنه‌های سخت را با توجه به تعداد میزبان هایشان، به یک، دو و یا سه میزبان تقسیم می‌کنند.

- انتقال از طریق موهای پاها و بدن حشرات آلوده به نسبت روش‌های دیگر انتقال بیماری توسط ناقلین مؤثرتر و جدی‌تر است.
- انتقال بیماری‌های لایم – تب زرد – کوری رودخانه – شاگاس – تب چیکن گونیا در ایران گزارش نشده است.
- طاعون و تب زرد دارای دو سیکل شهری و وحشی (جنگلی، روستایی و...) هستند.
- شپش‌ها، کنه‌ها و پشه‌ها به ترتیب بیش‌ترین تماس را در طول زندگی خود با میزبان دارند.

۲- کدام گروه از بندپایان زیر را با توجه به تعداد میزبان‌های مورد استفاده در طول عمر به یک، دو و سه میزبانه تقسیم می‌کنند؟ (پزشکی قطبی)

الف مایت‌های مولد خارش
ب کنه‌های سخت
ج کنه‌های نرم
د مایت‌های فولیکول مو

پاسخ بیماری آنسفالیت ژاپنی توسط پشه‌های آئدس آلبوپیکتوس، مانسونیا یونیفورمیس و کولکس ترای تینیورینوکس منتقل می‌شود.

یکی از بدترین بیماری‌هایی که حشرات ایجاد می‌کنن انتوموفوبیا یا ترس از حشراته. مثلا یکی تو خونه‌ش یه عقرب می‌بینه خونه رو تخلیه می‌کنه اثاث‌کشی می‌کنه و... خلاصه واسه کسایی که میخوان روان‌پزشک بشن درآمدزایی خوبیه.

۳- انتقال آنسفالیت ژاپنی به پرندگان، انسان و خوک‌ها عمدتا توسط کدام پشه زیر صورت می‌گیرد؟ (پزشکی قطبی)

الف آدس آلبوپیکتوس
ب مانسونیا یونیفورمیس
ج کولکس ترای تینیورینکوس
د هر سه مورد

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پشه‌ی آنوفل	۱	مهم

پاسخ آنوفل (از خانواده‌ی کولیسیده) ناقل بیماری معروف مالاریاست. دلیل انتقال بیماری توسط پشه‌ها عادت تغذیه‌ای و خون‌خواریشون هست. به این شکل که ماده‌ها برای تخم گذاری و پرورش تخمشون احتیاج به پروتئین دارند که اونو از خون ماها می‌گیرن. پس طبق معمول تنها پشه‌های ماده بیماری‌زا و خونخوارن. جنس آنوفل استفنسی توی ایران ایجاد بیماری می‌کنه. مالاریا در ایران با همکاری پلاسمودیوم ویواکس و آنوفل استفنسی به وجود می‌آید.

- داشتن پلاک ترگال و ابریشم‌های پنجه‌ای شکل از خصوصیات لارو آنوفل است.

۱- ناقل و عامل بیماری مالاریا در ایران به ترتیب کدام است؟ (پزشکی قطبی)

الف Plasmodium vivax- Anopheles stephensi
ب Plasmodium ovale- Anopheles arabiensis
ج Plasmodium falciparum- Anopheles gambiae
د Plasmodium Kanowlesi- Anopheles dirus

سؤال	۱	۲	۳	۱
پاسخ	الف	ب	د	الف

✍ فعالیت این پشه‌ها از ظهر تا غروب آفتاب است.

✍ لارو آنوفل به صورت موازی بر سطح آب قرار می‌گیرد.

✍ پشه‌های آنوفل پراکندگی جغرافیایی خاص دارند. آ.استفانی و کولیسیفاسیس: جنوب؛ آ.ساکارووی: شمال غربی (ناقل ویواکس)

✍ ناقلین مهم مالاریا در جنوب ایران: آنوفل استنفنسی و آنوفل کولیسیفاسیس

✍ ترکیب دی اتیل تولوآمید با نام تجاری DEET به عنوان داروی ضد آنوفل به کار می‌رود.

✍ داروی خط اول برای درمان مالاریای فالسی پاروم مقاوم به کلروکین فنسیدار و آرتسونات هستند.

۲- آنوفل‌ها در انتقال کدام‌یک از بیماری‌های زیر نقش دارند؟ *(پزشکی خرداد ۱۴۰۰)*

الف) مالاریای انسانی ـ فیلاریازیس ـ برخی آربوویروس‌ها

ب) مالاریای انسانی ـ تب زرد ـ تب خندق

ج) فیلاریازیس ـ مالاریای انسانی ـ تب راجعه

د) فیلاریازیس ـ تب راجعه ـ برخی آربوویروس‌ها

پاسخ پشه‌های خانواده کولیسیده ناقل بیماری‌های مهم انسانی می‌باشند. مهم‌ترین این بیماری‌ها عبارتند از:

۱. بیماری مالاریا

۲. فیلاریزیس

۳. برخی بیماری‌های آربوویروسی

✍ حواست باشه پشه‌های خانواده کولیسیده در انتقال تب راجعه اندمیک نقشی ندارن!

۳- روش اصلی مبارزه با مالاریا کدام است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) سم‌پاشی فضایی

ب) لاروکشی

ج) بهسازی محیط

د) سم‌پاشی ابقایی

پاسخ سم‌پاشی ابقایی روش اصلی مبارزه با مالاریا است.

✍ زهکشی و پر کردن گودال‌های آب جهت مبارزه با بندپایان ناقل در کاهش موارد مالاریا موثر است.

✍ دی اتیل تولامید خاصیت دور کنندگی بر پشه‌ها دارد.

✍ تمفوس (Temephos) برای کنترل لارو پشه‌ها کاربرد دارد.

✍ در آنوفل مبارزه بر علیه هم پشه بالغ و هم لارو آن است.

✍ بهترین روش برای تشخیص آنوفل‌ها و کولیسینه‌های بالغ، بررسی سر در آن‌هاست.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پشه‌ی آئدس	۱	مهم

۱- ناقل اصلی تب دانگ کدام جنس (Genus) از پشه‌ها می‌باشد؟ *(پزشکی شهریور ۹۹)*

الف) Anopheles

ب) Culex

ج) Aedes

د) Culiseta

پاسخ آئدس پشه راسته دوبالان (کولسیده) است و در انتقال تب زرد (yellow fever) و تب دانگ (Dengue fever) با عاملیت اربوویروس (این نکته به درد ویروست می‌خوره) و زیکا (به همراه شپش) نقش دارد.

✍ از ویژگی‌های آئدس دگردیسی کامل و دوشاخه شدن رگبال دوم بال است.

سؤال	۲	۳	۱	
پاسخ	الف	د	ج	

پاسخ بیماری چیکن گونیا که به وسیله‌ی ویروسی به همین نام ایجاد می‌شود و دارای دو علامت تب و درد مفاصل است، توسط دو نوع پشه‌ی آئدس اجیپتی و آئدس آلبوپیکتوس منتقل می‌شود. آئدس اجیپتی ناقل تب دانگ نیز هست.

۲- مهم‌ترین ناقل بیماری تب دانگ کدام است؟ (پزشکی قطبی)

الف Aedes albopictus

ب Aedes aegypti

ج Aedes africanus

د Aedes simpsoni

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آربوویروس، پشه خاکی	۲	مهم

پاسخ آربوویروس‌ها توسط بندپایان منتقل می‌شوند. این ویروس‌ها عامل تب دانگ (پشه‌ی آئدس)، تب زرد (پشه‌ی آئدس)، تب پاپاتاسی (پشه‌ی خاکی)، تب خون‌ریزی دهنده‌ی کنگو CCHF (کنه hyalomma marginatum) و طاعون (کک) است. ویروس عامل تب کنگو از همه خطرناک‌تره. یبار پرسیده بودن مهم‌ترین بیماری آربوویروسی کدومه؟ CCHF.

۱- بیماری تب خون‌ریزی دهنده‌ی کریمه‌ای کنگو بیش‌تر به وسیله‌ی کنه‌های کدام جنس به انسان انتقال پیدا می‌کند؟ (پزشکی قطبی)

الف Hyalomma

ب Dermacentor

ج Lxodes

د Haemaphysalls

پاسخ پشه‌ی خاکی سه تا بیماری منتقل می‌کنه که یکیش لیشمانیوزه، یکیش تب پاپاتاسی (تب سه روزه) که بهش Sand fly fever هم می‌گن و آخریش هم بیماری کریون یا تب اورویا. در تب پاپاتاسی حشره‌ی ماده می‌تونه بیماری رو به نسل بعد (انتقال عمودی) منتقل کنه. یاد بگیر عزیزم. طرف به تنهایی سه تا بیماری باکلاس رو به وجود میاره ولی اصلا غرور نداره و اسم خودشو گذاشته پشه. اونم پشه‌ی خاکی. حالا تو چی؟ ترم اول میری دانشگاه هنوز اخلاق پاس نکرده میگی دکتر فلانی هستم! در فلوبوتوموس یا همان پشه‌ی خاکی لازم است تا تخم‌ها در محیط مرطوب قرار داشته باشند تا خشک نشوند. لارو پشه‌ی خاکی عمدتاً لاشخوره از مواد آلی در حال پوسیدن مثل سبزیجات فاسد، کپک و قارچ استفاده می‌کند.

۲- پشه خاکی‌های جنس فلبوتوموس (Phlebotomus) ناقل کدام گروه بیماری‌ها هستند؟ (پزشکی قطبی)

الف تب سه روزه- لیشمانیوز

ب فیلاریوز- تب زرد

ج تب دانگ- تب هموراژیک کنگو کریمه

د تب راجعه- تیفوس اپیدمیک

کدام گزینه در مورد عادات تغذیه‌ای پشه خاکی‌های Phlebotominae بالغ صحیح است؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) فقط ماده‌ها خون‌خواری می‌کنند. 🔑

ب) فقط نرها خون‌خواری می‌کنند.

ج) هر دو جنس خون‌خواری می‌کنند.

د) هر دو جنس فقط از شهد گیاهان تغذیه می‌کنند.

پاسخ: پشه‌ی خاکی ماده در تب پاپاتاسی می‌تونه با خون‌خواری بیماری رو به نسل بعد منتقل کنه (انتقال عمودی).

سؤال	۲	۱	۲	
پاسخ	ب	الف	الف	

مهم‌ترین بیماری آربو ویروسی که توسط پشه‌ها به انسان منتقل می‌شود کدام است؟

۱- relasping fever
۲- CCHF
۳- Dengue ⊶
۴- Papatasi fever

پاسخ: اشتباه که نزدی!؟ تب خون‌ریزی دهنده‌ی کنگو یا CCHF از همه‌ی گزینه‌ها مهم‌تر و خطرناک‌تره ولیییی سوال گفته توسط پشه منتقل میشه! هم جیم و هم دال توسط پشه منتقل می‌شن که تب دانگ به تب استخوان شکن معروفه و تب پاپاتاسی به تب سه روزه، که از اسمشون هم تابلوعه کدوم مهم‌تره.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
سیمولیره، شپش	۰	غیر مهم

۱-کدام زیستگاه محل تخم گذاری خانواده‌ی سیمولیده است؟ (پزشکی قطبی)

الف کف اصطبل‌ها
ب آب جاری
ج مواد آلی درحال فساد
د آب راکد

پاسخ سیمولیوم یا پشه‌ی سیاه یا پشه‌ی بوفالو از خانواده‌ی مگس‌های نیش زننده هست که قطعات دهانی خیلی قوی و محکمی داره و با اونا خون‌خواری می‌کنه و توی آب‌های خروشان و جاری تخم‌گذاری می‌کنه. آدم زندگی‌نامه رو می‌خونه احساس می‌کنه راجع به یوزپلنگه. یاد بگیر عزیزم پَشّه‌ست ولی لات محله‌ست!

۲- آلودگی موهای سر به تخم حشره، رشک (nit)، نشانه‌ی کدام بیماری است؟ (پزشکی قطبی)

الف Myiasis
ب Scabiasis
ج Pediculosis
د Tungiasis

پاسخ شپش انسانی:

انواع شرور شپش (پدیکولوزیس)، شپش‌های سر و بدن (pediculus capitis and corposis) هستن که نر و ماده جفتشون خون‌خواری می‌کنن. شپش‌ها دگردیسی ناقص دارن و به همین دلیل سه دوره‌ی زندگی دارن. تخم. نمف و شپش. خود دوره‌ی نمف سه مرحله داره و توی هر مرحله هم باید خونخواری کنه. شپش حشره‌ای با سه جفت پا و شاخک ۵ بندی هستش.

✍ اگر تو موهات رشک (nit) ببینی، یعنی پدیکولوس گرفتی.

شپش انگل خارجی اجباریه که از راه تماس مثل استخر و مدرسه منتقل میشه و به دما واکنش میده. مثلا در صورتی که شخص تب کنه یا بمیره سریعاً محل رو ترک می‌کنه احتمالا می‌ترسه بازداشتش کنن. علائم خستگی، حالت بدبینی و احساس تنبلی در انسان ایجاد می‌کنه.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	ب	ج		

پاسخ بیماری‌های مهم منتقله از طریق شپش شامل تیفوس اپیدمیک (عامل: ریکتزیا پرووازکی و از طریق مدفوع آلوده) و تب راجعه‌ی اپیدمیک (عامل: بورلیا رکورنتیس) هستند.

✍ بین انواع شپش نوع capitis ناقل بیولوژیک محسوب میشه.

✍ از دیگر بیماری‌های این دسته می‌توان، Trench fever (تب خندق) اشاره کرد.

در تیفوس شپشی بندپایان علاوه بر انتقال بیماری نقش مهمی را در حفظ کانون‌های پایدار عفونت در طبیعت و به عنوان مخزن ایفا می‌کنند.

۳- عامل و ناقل بیماری تب راجعه‌ی اپیدمیک کدام‌یک از موارد زیر است؟ (پزشکی قطبی)

الف Borrelia recurrentis و کنه

ب Borrelia recurrentis و شپش

ج Borrelia duttoni و شپش

د Borrelia duttoni و کنه

پاسخ شپش عانه (Phtirus pubis) شبیه شپش سر و بدنه ولی بی‌ادبه. روی موهای درشت بدن مثل مژه‌ها و ابروها و پوبیس و مقعد و سبیل می‌شینه. این شپش بسیار کم تحرک است. نحوه‌ی انتقالش در اصل تماس جنسیه البته با ملحفه‌ی آلوده و... هم منتقل میشه. به وسیله‌ی حذف موهای زائد و استفاده از لوسیون و امولسیون حشره‌کش هم میشه باهاش مبارزه کرد. بیماری خارش نروژی هم توسط همین شپش عانه (فتیروس پوبیس) ایجاد میشه.

۴- عامل پدیکولوزیس تناسلی کدام است؟ (پزشکی قطبی)

الف پدیکولوس هومانوس

ب آنوفل استفنسی

ج فیتروس پوبیس

د آرگاس پرسیکوس

پاسخ پدیکولوس هومانیس ناقل بیولوژیک محسوب میشه و بیماری ولگردان (vagabond's Disease) در اثر خون‌خواری شپش‌ها ایجاد میشه.

✍ شپش‌ها نسبت به تغییرات درجه حرارت خیلی حساس هستند و در دمای بالای ۴۰ نمی‌توانند تغذیه کنند.

۵- بیماری ولگردان Vagabond's diseases از عوارض آلودگی کدام گروه از بندپایان است؟ (پزشکی قطبی)

الف شپش

ب ساس

ج کنه

د کک

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کک	۲	غیر مهم

پاسخ کک‌ها (Flea) معمولا اکتوپارازیت هستن و بیرون از بدن امرار معاش می‌کنن. فقط یه گونه‌ی تونگا دارن که اندوپارازیته. اسم دیگه‌ی تونگا جیگره (jigger) که تو مناطق گرمسیری خیلی شایعه ضمنا کوچک‌ترین کک هم هستش کاری که می‌کنه اینه که میره زیر لایه stratum corneum پوست و ایجاد خارش شدید می‌کنه.

یکی از صفات شناسایی کک‌ها یه سری زوائد کیتینی به اسم شانه است که اگه فقط روی سینه باشه میگیم نودوپسیلوس و اگه روی سر و سینه باشه میگیم کتنوسفال.

۱- مهمترین ناقل طاعون کدام است و انتقال بیماری از چه طریقی انجام می‌شود؟ (پزشکی آبان ۱۴۰۰)

الف Xenopsylla ceopis - گزش کک آلوده

ب Cetenocephalides felis - مدفوع کک آلوده

ج Pulex irritans - بزاق کک آلوده

د Nosopsyllus fasciatus - همولنف کک آلوده

سؤال	۳	۴	۵	۱
پاسخ	ب	ج	الف	الف

مهم‌ترین مشکلاتی که کک‌ها می‌تونن با گزش منتقل کنن بیماری طاعون و تیفوس اندمیکه.

✍ مهم‌ترین ناقل طاعون: Xenopsylla cheopis

بعد از اون مشکلات آلرژیک و درماتیت و عفونت‌های ثانویه‌ی باکتریایی در اثر خارش و ... رو می‌تونیم نام ببریم. (می‌تونیم هم نام نبریم. دست خودمونه) کک‌ها هر موقع که احساس کنن گرسنه هستن از قوزک پا شروع به خون‌خواری می‌کنن (گزش) و از طریق جهش عمودی به قسمتای دیگه‌ی بدن میرن.

پاسخ انسداد دریچه‌ی پروونتریکولار در کک‌ها موجب انتقال بیماری به انسان‌ها میشه.

✍ کک میزبان واسط Dipylidium caninum است.

۲- کدام حشره در انتقال -Dipylidium caninum نقش دارد؟ *(پزشکی شهریور ۹۹)*

الف) شپش بدن

ب) کک

ج) ساس تختخواب

د) ساس تریاتومینه

ملاحظات	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
مهم	۲	کنه

کنه‌ها بال و آنتن و چشم مرکب ندارن و به جاش چندتا چشم ساده دارن. کنه‌ها به دو گروه تقسیم می‌شن. اگر ۱ بار پوست‌اندازی در طی بلوغ داشته باشن می‌شن کنه‌های سخت (ایکسودیده) و اگر چندبار پوست‌اندازی داشته باشن می‌شن کنه‌های نرم (آرگازیده).

✍هردو جنس کنه خون‌خوارند و هردو می‌توانند ناقل بیماری باشند.

✍اورنیتودوروس مهم‌ترین جنس از کنه‌های نرم است.

✍ کنه‌ها دگردیسی ناقص دارند و مراحل زیستی آن‌ها شامل لارو، نمف و کنه‌ی بالغ است. در دوره زندگی‌شان قادرند از چند میزبان خون‌خواری کنند به همین علت به آن‌ها کنه‌های چند میزبانه گفته می‌شود. کنه‌های سخت نیز براساس تعداد میزبان در طول زندگی به ۱ و ۲ و ۳ میزبانه تقسیم می‌شوند.

۱- کنه‌های نرم ناقل، کدام بیماری را منتقل کنند؟ *(پزشکی اسفند ۱۴۰۰)*

الف) تب هموراژیک کریمه کنگو

ب) تب راجعه کنه‌ای

ج) تب هموراژیک امسک

د) انسفالیت‌های کنه‌ای

پاسخ **بیماری‌زایی کنه‌ها:**

کنه‌های نرم: گزش‌های دردناکی ایجاد می‌کنند و کنه‌ی نرم جنس Ornithodorus تب راجعه کنه‌ای را به انسان منتقل کنند. اسپیروکت عامل تب راجعه کنه‌ای است؛ تخمدان کنه‌های بالغ، آلوده به اسپیروکت است، که سبب می‌شود این آلودگی به تخم‌ها منتقل شود در نتیجه لارو در تمام مراحل جنینی و بالغ آلوده هستند.

سؤال	۲	۱		
پاسخ	ب	ب		

پاسخ **کنه‌های سخت:** خصوصاً گونه‌های درماسنتور و هیالوما، فلج کنه‌ای را ایجاد می‌کنند که یک فلج حاد بالا رونده است و از علائم آن فلج پاها و ناتوانی در راه رفتن است، همچنین ممکن است سبب اختلال در تکلم، تنفس و بلع فرد شوند. این فلج عموماً بدون تب و درد است. این بیماری در اثر توکسین بزاق کنه در طول گزش، ایجاد می‌شود. کنه‌های سخت سبب بیماری‌های آربوویروسی از جمله انسفالیت، تب کنه‌ای کلراده، تب هموراژیک امسک، بیماری جنگل کیاسانور و تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو که از مهم‌ترین آن‌هاست می‌شوند. کنه‌ی هیالوما ناقل تب خونریزی‌دهنده کریمه کنگو و ویروس هازارا است.

کنه‌های سخت همچنین بیماری‌های تب لکه‌ای کوه‌های راکی، تب کیو (Q fever) با عامل کوکسیلا بورنتی، بیماری لایم با عامل بورلیا، تب راجعه (Tick borne relapsing fever) که زئونوزه، تیفوس کنه‌ای، تب بوتونوز با عامل ریکتزیا و نیز بیماری تولارمی با عامل فرانسیسلا را ایجاد می‌کنند.

✍ راه اصلی انتقال بیماری تب خونریزی دهنده‌ی کریمه کنگو (CCHF) به انسان تماس با خون دام آلوده است.

۲- کدام‌یک از بندپایان زیر در انتقال ویروس کنگو (Congo virus) و هازارا (Hazara virus) نقش دارد؟ *(پزشکی اردیبهشت ۹۷)*

الف) Hyalomma

ب) Ixodeh

ج) Trombicula

د) Cimex

پاسخ برای حسن ختام هم این نکته رو بدون که مهم‌ترین راه کنترل کنه‌های سخت بهسازی محیط هستش.

۳- مهم‌ترین راه کنترل کنه‌های سخت کدام است؟ *(پزشکی آبان ۱۴۰۰)*

الف) بهسازی محیط

ب) حمام ضدکنه دام‌ها

ج) سم‌پاشی ابقایی

د) سم پاشی مراتع

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
سوسک، مایت	۰	غیر مهم

قاب‌بالان یا سخت‌بال‌پوشان (Coleoptera) یا سوسک‌ها متنوع‌ترین راسته از حشرات هستند. بسیاری از مردم به اشتباه سوسری‌ها (سوسک حمام) را با سوسک‌ها اشتباه می‌گیرند. سوسک‌ها دارای یک لایه یا قاب محکم و محافظ روی بال‌های خود هستند و قبل از پرواز باید ابتدا آن را کنار بزنند ولی سوسری‌ها روی بالشان قاب ندارند. سر قاب‌بالان دارای اسکلت کیتینی سخت است. راسته‌ی قاب‌بالان به دو زیر راسته‌ی آدفاژ (Adephaga) و پلی‌فاژ (Polyphga) تقسیم می‌شوند.

سؤال	۲	۳		
پاسخ	الف	الف		

۱- داشتن کپسول تخم (Ootheca) از ویژگی‌های کدام یک از ناقلین بیماری زای زیر است؟ (پزشکی قطبی)

الف) کنه‌ها
ب) سوسری‌ها
ج) مگس‌ها
د) ساس‌ها

پاسخ سوسری‌ها تخم خود را درون پوشش یا کپسولی قهوه‌ای و لوبیا مانند به نام (Ootheca) اوتوتک قرار داده و آن‌ها را در محل‌های تاریک در شکاف‌ها گذاشته یا به سطح زیر میز و تختخواب و امثالهم می‌چسبانند.
سوسری‌ها با آلوده کردن مواد غذایی از طریق عوامل بیماری‌زای موجود در توالت و زباله‌ها، عامل انتقال بیماری‌های باکتریایی: اسهال - دیسانتری- وبا- تب تیفوئید - بیماری‌های ویروسی مثل فلج اطفال - حمل تخم کرم‌های انگلی و واکنش‌های آلرژیک می‌شوند. من که می‌دونم از سوسک نمی‌ترسی. فقط چندشت میشه!

۲- عامل بیماری گال کدام بندپا است؟ (پزشکی آزر ۹۸)

الف) Sarcoptes scabiei
ب) Demodex folliculorum
ج) Dermatophagoides pteronyssinus
د) Trombicula autumnalis

پاسخ مایت‌ها یه دسته‌ی دیگه از عنکبوتیان هستن و با کنه‌ها قوم وخویش هستن. یکی از این مایت‌ها سارکوپتس اسکابیه (شایع‌ترین مایت انگل انسان) هست که میره توی چین‌های بدن و شروع به کنده کاری می‌کنه و بیماری گال رو به وجود میاره. مهم‌ترین علامت این بیماری خارش‌های شدید شبانه‌ست و درمانش هم رعایت نظافت و حمومه. و استفاده از داروهایی مثل بنزیل بنزوات، بنزن هتراکلراید، شامپوی پرمترین و لیندان. همزمان باید کل لباس و ملحفه‌ها رو بذارن توی نایلون تا ده روز ببندن، بعدم بشورن و الی آخر. توی کشیکای پوست زیاد میبینی موردش رو. شب که میشه ملت خارش می‌گیرن نمی‌تونن بخوابن پا می‌شن میان بیمارستان. افرادی که دچار نقص ایمنی هستند پوستشون حالت شاخی و پوسته پوسته پیدا می‌کنه و احتمال ابتلاء به گال نروژی در این گروه زیاده.

۳- کدام‌یک از مایت‌های زیر می‌تواند در ایجاد آسم و تنگی نفس نقش داشته باشد؟ (پزشکی قطبی)

الف) Leptotrombidium akamushi
ب) Dermatophagoides farinae
ج) Sarcoptes scabiei
د) Demodex folliculorum

پاسخ یه نوع مایت دیگم داریم به اسم درماتوفاگوئیدس (مایت گرد و غبار منازل) که خون‌خواری نمی‌کنه، بیماری رو هم منتقل نمی‌کنه ولی با تغذیه از پوست بدن انسان آلرژی ایجاد می‌کنه که به صورت آسم و تنگی نفس بروز می‌کنه.

✍ بیماری تیفوس بوته‌زار توسط مایت به انسان منتقل میشه.

✍ لپتوروموبیدیوم آکاموشی از خانواده‌ی مایت هاست که موجب ایجاد تیفوس اسکراب (عفونت tsutsugamushi) از طریق گزش می‌شود علائم آن تب، زخم اولیه، راش ماکولار و لنفادنوپاتی است. ضمنا انتقال عفونت به صورت -transo varial بین خود مایت‌ها وجود دارد. (مانند کک‌ها)

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ب	الف	ب	

پاسخ روزاسه (آکنه‌ی بزرگسالی) یه التهاب مزمن پوست هستش که به صورت کلی تو خانوما شایع‌تره اما درگیری بینی تو آقایون بیش‌تر دیده میشه و اسمش رینوفیما است. علل متنوعی داره که یکیش دمودکسه (جزو مایت‌هاست). مایت دمودکس در فولیکول‌های مو و غدد چربی که بیشتر در ناحیه صورت قرار دارند، پیدا می‌شود و معمولاً به‌دلیل تغییرات هورمونی و استفاده از کرم‌های موضعی چرب ایجاد می‌شود.

۴- تغییرات هورمونی در خانم‌ها و استفاده از کرم‌های چرب موجب تکثیر کدام بندپا می‌شود؟ (پزشکی اردیبهشت ۹۷)

الف) Sarcoptes scabiei

ب) Trumbicula akamushi

ج) Demodex folicularom

د) Argas percicus

محل زندگی انگل‌های جنس دمودکس و سارکوپتس به ترتیب کدام قسمت از بدن انسان است؟

۱. لابلای انگشتان- مژه‌ها
۲. فولیکول موها- غدد چربی و عرق
۳. کشاله‌ی ران
۴. فولیکول موها- زیر لایه‌ی شاخی پوست ⊶

پاسخ: انگل‌های جنس دمودکس ساکن فولیکول موها و جنس سارکوپتس ساکن زیر لایه‌ی شاخی پوست هستند.

ملاحظات	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
مهم	۲	مگس‌ها، میاز

مگس خانگی یکی از مهم‌ترین حشرات ناقل مکانیکی باکتری‌ها، ویروس‌ها، تخم کرم‌ها و تک یاخته‌ها است. مگس خانگی به علت سر زدن به مدفوع و یا سایر مواد غیر بهداشتی و سپس سر زدن به غذای انسان و بعلاوه استفراغ کردن در حین تغذیه و غالبا مدفوع کردن بر روی غذا می‌تواند بیماری‌های زیادی را به انسان منتقل کند. عجب مگس گاویه‌ها. مریضی آخه؟

✍ دوره‌ی زندگی مگس خانگی وابسته به دماست و در دمای بالای ۳۰ درجه ۸-۷ روز است. گاهی لارو این مگس مسئول میاز تصادفی روده و دستگاه ادراری – تناسلی است. این مگس ناقل مکانیکی بسیاری از بیماری‌ها به خصوص بیماری‌های روده‌ایست.

✍ مگس‌های خانگی برخلاف پشه آنوفل، کولکس و مانسونیا ناقل بیماری فیلاریازیس نمی‌باشند.

✍ مگس گلوسینیده گونه‌ای از مگس‌های تسه‌تسه آفریقایی است که ناقل تریپانوزومیازیس بوده و محدود به مناطق گرمسیری آفریقاست.

✍ نوعی مگس به نام مگس اصطبل خون‌خوار وجود دارد که از جنس استوموکسیس‌هاست و از حیوانات اهلی، وحشی و انسان خون‌خواری می‌کند.

سؤال	۴			
پاسخ	ج			

۱- مرحله‌ی لاروی در کدام‌یک از حشرات زیر می‌تواند در انسان بیماری ایجاد کند؟ (پزشکی قطبی)

الف آنوفل

ب پشه خاکی

ج مگس

د کک

پاسخ میازیس، آلودگی بافت‌ها و اندام‌های بدن انسان و حیوانات مهره‌دار به لارو مگس‌ها می‌باشد (خود مگس‌ها خون‌خوار نیستند، اما لارو آن‌ها در هر دو جنس خون‌خوار است و عموماً روزها خون‌خواری می‌کند). میازیس می‌تواند اجباری یا اختیاری باشد؛

گونه‌های اجباری ← کوردی لوبیا آنتروپوفاگا، کوچلومیا هومینیوراکس، کریزومیا بزیانا، درماتوبیا هومینیس و ولفارسیا

گونه‌های اختیاری ← کالیفرا، لوسیلیا، فرمیا و سارکوفاگا

میازیس از نظر بالینی به انواع پوستی، روده‌ای، ادراری و شفیره‌ای تقسیم می‌شود.

در انسان میاز اجباری دستگاه گوارش وجود ندارد و در اثر بلعیدن تصادفی لارو یا تخم موجود در غذای انسان ایجاد می‌شود که سبب درد شکم، اسهال، تهوع و استفراغ می‌شود. در نوع ادراری مثل فانیا، موسکا و اریستالیس موجب سوزش ادرار، هماچوری و پیوری می‌شن. جلدی، درمال یا ساب درمال (بر اساس علائم مانند میازیس خزنده یا creepy است.) مگسی به نام استروس اویس داریم که لارو خود را در بینی می گذارد و سبب میاز سینوس می‌شود.

۲- کدام مرحله از زندگی Wohlfahrtia magnifica اهمیت پزشکی این گونه را موجب می‌شود؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف تخم

ب بالغ

ج پوپ

د لارو

پاسخ در ایجاد میاز سه خانواده مهم مگس‌ها دخالت دارند.

۱. خانواده استریده (Oestridae)

۲. خانواده کالیفوریده(Calliphoridae) که در ایجاد میازیس جلدی دخالت دارند.

۳. خانواده سارکوفاژیده(Sarcophagidae) که در فضولات، لاشه و مواد آلی فاسد تخم گذاشته و دو جنس سارکوفاگا(Sarcophaga) و ولفارسیا(Wohlfahartia) دارد که دومی در دامپزشکی اهمیت داشته و عامل ایجاد میازیس گوشت می‌باشد.

ولفارسیا مگنیفیکا (Wohlphartia magnifica): مگس‌های خاکستری رنگ و بزرگ‌تر از مگس خانگی بوده که طرح شطرنجی در پشت شکم این مگس ها واضح و مشخص نیست. مگس‌های ماده بارور لاروهای خود را در دستجات ۵۰ تا ۷۰ تایی روی زخم‌های چرکین، اندام‌های عفونی و خراش‌ها، جراحات سطحی و حتی پوست به ظاهر سالم انسان و حیوانات قرار می‌دهند. میاز ناشی از لارو این مگس می‌تواند باعث کوری و کری فرد و ندرتاً موجب مرگ (بخصوص در نوزادان) شود و دارای اهمیت پزشکی است.

۳- برای لارو درمانی (Maggot therapy) از لارو کدام حشره استفاده می‌گردد؟ (پزشکی قطبی)

الف لارو مگس

ب لارو پشه خاکی

ج لارو آنوفل

د لارو کک

پاسخ بعضی اوقات برای درمان زخم‌ها از لارو مگس‌ها استفاده میشه و اسم این کار رو ماگوت تراپی (maggot therapy) گذاشتن.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ج	د	الف	

پاسخ شایعترین لارو ایجادکننده‌ی میازیس مورد استفاده در ماگوت تراپی، -lucil ia sericata (نوعی blue fly) از خانواده calliphoridae است.

افرادی که از حیواناتی مثل گاو نگه داری می‌کنند؛ مانند چوپان‌ها به احتمال بیشتر نسبت به سایر افراد به میازیس مبتلا می‌شوند؛ چون طبیعتاً مگس‌هایی که موجب ایجاد میازیس می‌شوند با این حیوانات بیشتر سروکار دارند.

✍ گونه‌ای از مگس‌ها تحت عنوان کوکلیومیا هومینی وجود دارند که با ایجاد میاز موجب ضایعاتی در داخل دهان می‌شوند.

۴- کدام‌یک از بندپایان زیر در ایجاد میازیس Myiasis نقش دارد؟ (پزشکی قطبی)

الف) Tabanus (horse fly)

ب) Stomoxys (stable fly)

ج) Caliphora (Blue fly)

د) Chrysops (deer fly)

پاسخ عامل مولد میاز اجباری (Obligatory Myiasis)، Chrysomaya bezziana است.

۵- کدام مگس عامل مولد میاز اجباری است؟ (پزشکی اسفند ۹۹)

الف) Lucilia sericata

ب) Musca domestica

ج) Calliphora vicina

د) Chrysomaya bezziana

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
ساس، شاگاس، عقرب	۰	غیر مهم

پاسخ آشنایی با تیر و طایفه‌ی ساس‌ها: خانواده‌ی ردوویده (ساس‌های بوسه زن = ساس‌های بینی مخروطی) ☜ دارای دو جنس رودینوس و تریاتوما هستن. هر دو جنس نرو ماده شون خون‌خوارن و ایجاد شاگاس و کم‌خونی می‌کنن. خانواده‌ی سیمی‌سیده ☜ گونه‌ی مهمش ساس تخت‌خوابه (لکتولاریوس). بال نداره ولی پای جهنده داره. هر دو جنس نر و ماده‌شون خون‌خوارن و توی درز وسایل چوبی زندگی می‌کنن. روزا قایم می‌شن و شبا حمله می‌کنن. می‌تونن کم‌خونی ایجاد کنن ولی بیماری رو به انسان منتقل نمی‌کنن. وای به روزی که توی خوابگاه ساس بیاد.

از عوارض آلودگی به ساس‌ها علایم آلرژیک مثل راش‌های پوستی و آلرژی‌های تنفسی است.

۱- ساس تخت‌خواب (Bed-Bug) ناقل کدام‌یک از بیماری‌های ذیل است؟ (پزشکی قطبی)

الف) شاگاس

ب) تب راجعه آندمیک

ج) تب راجعه اپیدمیک

د) هیچ‌کدام

پاسخ حشره‌ی triatoma infestans ناقل انگل panosona trycruzi است که می‌تواند منجر به شاگاس شود. علامت رومانا که به معنی تورم بدون درد یک طرفه‌ی دور چشمی است، مربوط به این انگل می‌باشد.

✍ کلاً یه‌بار از عقرب سؤال اومده. ترجیح میدم کلاً داستانشو باز نکنم. اگه توی تست تمرینی رفتی می‌بینیش. نرفتی هم هیچی از دست نمیدی!

✍ از بندپایان دارای نیش سمی میتوان به عقرب‌ها (scorpions) و پرده بالان (hymnoptera) که شامل زنبورها و مورچه‌ها هستند، نام برد. پشه‌ی خاکی دارای نیش زهری نمی‌باشد.

۲- شاگوما و علامت رومانا در اثر گزش کدام حشره ایجاد می‌شود؟ (پزشکی قطبی)

الف) cimexlectularius

ب) triatomainfestans

ج) tabanusautomnalis

د) pulexirritans

سؤال	۴	۵	۱	۲
پاسخ	ج	د	د	ب

نکات پرتکرار

باکس مروری فصل ۶

استفنسی ⇐ آنوفل ایرانی

استفاده از DEET ⇐ کنترل لارو پشه

ناقل بیماری‌های اربوویروسی تب دانگ و تب زرد ⇐ پشه آئدس

ناقل زیکا ⇐ پشه آئدس

ناقل لیشمانیوز جلدی روستایی ⇐ فلوبوتوموس پاپاتاسی

ناقل تب پاپاتاسی

ناقل تیفوس اپیدمیک

بیماری ولگردان

درمان Phtirus pubis ⇐ امولسیون حشره کش

ناقل تب خون‌ریزی‌دهنده‌ی کریمه-کنگو

ناقل طاعون ⇐ کک Xenopsylla cheopis

ناقل تب راجعه‌ای اپیدمیک کنه‌ای ⇐ کنه نرم

عامل بیماری گال

گال نروژی ⇐ در افراد دارای نقص ایمنی و افراد ایدزی که واکنش خارش و آلرژی ندارند.

عامل بیماری آکنه بزرگسالی

تنگی نفس و آسم ⇐ مایت درماتوفاگوئیدس

حمله لارو مگس به بافت زنده‌ی میزبان ⇐ میاز

Maggot therapy با لارو lucilia sericata انجام می‌شود.

ساس‌های تخت‌خواب به طور طبیعی ناقل بیولوژیکی هیچ کدام ازعوامل بیماری‌زا نیستند.

فصل ششم: قارچ‌شناسی

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کلیات قارچ، قارچ‌های سطحی	۲	مهم

میکروب‌ها یا یوکاریوت هستن یا پروکاریوت. قارچ‌ها توی دسته‌ی یوکاریوت و دودمان (سلسله‌ی) قارچ‌ها قرار می‌گیرند. یعنی چندتا ویژگی مهم دارن که اونا رو از باکتری‌ها و ویروس‌ها جدا می‌کنه:

۱- یه غشای حقیقی به دور هسته‌شون دارن.

۲- اندامک‌های سیتوپلاسمی مثل میتوکندری، شبکه‌ی آندوپلاسمی و واکوئل دارن.

۳- بین فاز دیپلوئیدی و هاپلوئیدی فاز به فاز می‌شن. یعنی گامت تولید می‌کنن و... ماذا فازا؟

اجزای ساختمانی قارچ‌ها: دیواره (دیواره‌ی پلی ساکاریدی حاوی گلوکان، کیتین، مانان و لیپوپروتئین و لیپوپلی‌ساکاریدهای مختلف)، غشاء پلاسمایی، میکروتوبول، هسته، واکوئل. (جسم گلژی ندارند.)

ویژگی‌ها: اغلب غیر متحرکند (برخلاف حیوانات) و هتروتروف‌اند یعنی فتوسنتز انجام نمی‌دهند (برخلاف گیاهان). اکثراً هوازی اجباری، برخی بی‌هوازی اختیاری (هیچ‌کدام بی هوازی اجباری نیستند) و ضمنا گرم مثبت هستند.

تغذیه: منبع اصلی تغذیه آن‌ها از کربوهیدرات‌ها، گلوکز و نیتروژن موجود در مواد آلی است.

۱- کدام یک از موارد زیر در مورد ارگوسترول صادق است؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

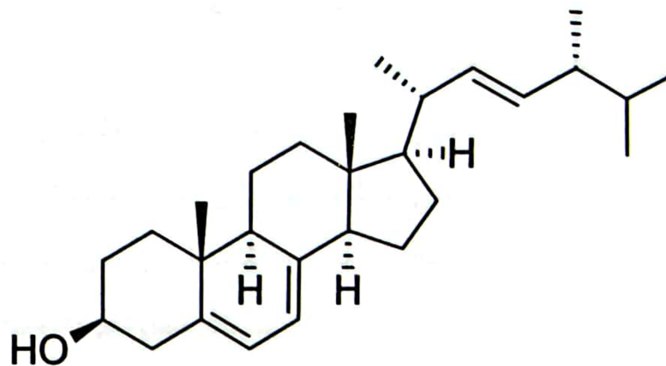
الف) از ترکیبات غشاء سیتوپلاسمی قارچ‌ها و اندام هدف داروهای آزولی است.

ب) از ترکیبات دیواره‌ی هسته‌ی سلولی و موثر در بیماری‌زایی قارچ است.

ج) از ترکیبات هسته‌ی سلولی و اندام هدف داروهای آزولی است.

د) از ترکیبات غشاء سیتوپلاسمی قارچ‌ها و موثر در بیماری‌زایی قارچ است.

پاسخ قارچ‌ها توی غشای سلولی استرولی به نام ارگوسترول دارن که اختصاصیه و داروهای آزولی روی آن اثر می‌گذارند.



شکل شماره ۱۴، ساختار ارگوسترول.

۲- کدام‌یک از سلول‌های زایشی زیر حاصل تولیدمثل غیرجنسی است؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

الف) زیگوسپور
ب) اسپورانژیوسپور
ج) آسکوسپور
د) بازیدیوسپور

پاسخ قارچ‌ها به صورت جنسی و یا غیرجنسی تکثیر پیدا می‌کنند؛ البته می‌توانند به هر دو صورت هم تکثیر یابند. تولید مثل جنسی آن‌ها به اشکال اووسپور، زیگوسپور یا آسکوسپور می‌تواند باشد و تولید مثل غیر جنسی آن‌ها به صورت جوانه زدن اسپور، تقسیم دوتایی آرتروسپور، خرد شدن کلامیدوسپور و یا اسپورانژیوسپور است.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	الف	ب		

در بازیدیومیست‌ها تکثیر جنسی به وسیله بازیدیوسپور است. در آسکومیست‌ها تولید مثل جنسی به وسیله آسکوسپور است.

در زایگومیست‌ها تکثیر غیر جنسی به وسیله اسپورانژیوسپور است.

✍ قارچ‌ها بر خلاف حیوانات اغلب غیر متحرک هستند و برخلاف گیاهان فتوسنتز انجام نمی‌دهند. اغلب قارچ‌ها هوازی هستند. ضمناً گرم مثبت هم هستند.

✍ به ترتیب منبع اصلی کربوهیدرات ونیتروژن، جهت رشد و نمو قارچ‌ها گلوکز - نیتروژن موجود در مواد آلی است.

یه نگاه کلّی به قارچا بنداز.

جنس	محل	فرم انتقالی	طریقه‌ی ورود به بدن
Coccidiodes	خاک	آرتروسپور	استنشاق
Histoplasm	خاک (مدفوع پرنده)	میکروکنیدی	استنشاق
Blastomyces	خاک	میکروکنیدی	استنشاق
Paracoccidiodes	خاک	نامشخص	استنشاق
Cryptococcus	خاک (مدفوع پرنده)	کنیدی	استنشاق
Candida	بدن انسان	مخمر	فلور نرمال پوست

۳- چراغ وود در کمک به تشخیص کدام بیماری زیر کاربرد ندارد؟ (*پزشکی اسفند ۹۹*)

الف) کاندیدیازیس پوستی

ب) تینه‌آ ورسیکالر

ج) کچلی سر

د) اریتراسما

پاسخ اریتراسما یک بیماری پوستی سطحیه که عاملش قارچ نیست بلکه یه باکتریه. این باکتری برای گذران زندگیش به محیط مرطوب نیاز داره. توی نواحی چین‌دار مثل کشاله‌ی ران، زیر بغل، بین انگشتان پا، زیر پستان و... بروز می‌کنه و بروزش هم توی مردان جوان که خیلی فعالیت می‌کنن و عرق می‌کنن یا افراد چاق بیشتره و شکلش بصورت لکه لکه‌ی سطحی و حاشیه‌دار و قرمزه.

برای تشخیص دو راه داریم:

۱) آزمایش مستقیم بکنیم. از ضایعات نمونه می‌گیریم و رنگ‌آمیزی می‌کنیم.

۲) Wood's lamp: این باکتری فلوروسانس قرمز لعلی/ آجری داره.

انواع فلوروسانس چراغ wood	رنگ	تشخیص
	قرمز لعلی/آجری	اریتراسما
	زرد روشن و طلایی	تینه‌آ ورسیکالر
	سبز تیره	فاووس

درمان: اریترومایسین (اریتراسما ↔ اریترومایسین)، پماد گوگرد و وایتافیلد برای پوسته ریزی، درمان ضدباکتریال مثل پماد کلرامفنیکل و تتراسایکلین.

سؤال	۳			
پاسخ	الف			

پاسخ عامل اتیولوژی بیماری تینهآ ورسیکالر قارچ مالاسزیا می‌باشد.

یازده گونه مالاسزیا داریم که یه سری مشکلات پوستی (مخاط را درگیر نمی‌کنند) ایجاد می‌کنن و مفصل در موردش صحبت می‌کنیم

پاسخ ابتلا به مالاسزیا توی مناطق گرم و مرطوب بیش‌تره. کلونیزاسیون قارچ روی بدن اطفال نادره ولی توی سن بلوغ بیشتر میشه. به عبارتی کلونیزاسیون این مخمرها، با افزایش فعالیت غدد سباسه و بالا رفتن غلظت چربی پوست در زمان بلوغ مرتبطه. البته یه نوع مالاسزیا پاکی‌درماتیس داریم که وابسته به چربی نیست اما مابقی چربی‌دوست هستن.

برای تشخیص مالاسزیا از محیط اختصاصی رشد دیکسون آگار استفاده می‌کنیم. مالاسزیا محتمل‌ترین قارچ عامل عفونت خونی (فونژمی) در نوزادان نارس با وزن کم تحت درمان با امولسیون چربیه. انواع بیماری‌هایی که بخاطر مالاسزیا به وجود میاد

پاسخ **۱. تینهآ ورسیکالر** نام دیگر آن پیتیریازیس ورسیکالر است. بصورت ماکول‌های پوسته‌دار هایپو و هایپرپیگمانته (لکه‌های سفید و قهوه‌ای) روی پوست ظاهر می‌شود. معمولاً قسمت‌های فوقانی تنه، بازوها و شکم را مبتلا می‌سازد. تظاهرات بالینی تینهآ ورسیکالر در بیماران سرکوب شده ایمنی مشابه افراد طبیعی است.

نکته مهم: در اغلب موارد فلورسانس زرد روشن و طلایی در بررسی چراغ وود مشاهده می‌شود. در تشخیص تینهآ ورسیکالر، ردیابی آنتی‌ژن گالاکتومانان در سرم، ادرار، BAL و CSF بیماران نوتروپنیک اهمیت زیادی دارد. در آزمایش مستقیم نمونه‌ی بیمار تجمع سلول‌های مخمری کروی و میسلیوم‌های کوتاه و هایف‌های خمیده دیده می‌شود.

پاسخ عدم استفاده از وسایل محافظتی – بهداشتی مثل شیلد و دستکش در هنگام تماس با بیماران احتمال آلودگی به تینهآ ورسیکالر را بالا می‌برد. درمان انتخابی آن سلنیوم سولفاید می‌باشد.

پاسخ **۲. درماتیت سبوره** بیماری مزمن و عود کننده‌ی پوسته‌دار در سر، صورت و تنه است. دیدی سرت شوره زده بدون درماتیت سبوره مقصره. شیوع آن در مردان بیش‌تر از زنان است. در بیماران نقص ایمنی شیوع بالایی دارد. در بیماران HIV مثبت، پارکینسون، مالتیپل اسکلروز و ضربه‌ی مغزی و حتی بیماران افسرده شیوع درماتیت سبوره افزایش می‌یابد.

✍ مالاسزیا اوالیس عامل فولیکولیت در سینه و پشت بالغین جوان می‌باشد.

۴- کدام‌یک از قارچ‌های زیر قادر به ایجاد ضایعات در سطوح مخاطی نمی‌باشد؟ *(پزشکی شهریور ۹۹)*

الف) ژئوتریکوم
ب) مالاسزیا
ج) کاندیدا
د) هیستوپلاسما

۵- کدام‌یک از قارچ‌های زیر چربی‌دوست است؟ *(دندانپزشکی آذر ۹۷)*

الف) کاندیدا
ب) مالاسزیا
ج) کریپتوکوکوس
د) ترایکوفیتون

۶- در بررسی لکه‌های رنگی تنه‌ی بیماری با چراغ وود فلورسانس زرد طلایی مشاهده شده است، کدام گزینه در مورد نام بیماری و عامل آن صحیح است؟ *(پزشکی اردیبهشت ۹۷)*

الف) تینهآ ورسیکالر- مالاسزیا
ب) کاندیدیازیس جلدی- کاندیدا
ج) کچلی بدن- درماتوفیت
د) اریتراسما- کورینه‌ی باکتریوم

۷- کدام عارضه‌ی پوستی بیمار می‌تواند دندانپزشک خود را آلوده کند؟ *(دندانپزشکی قطبی)*

الف) T . Versicolor
ب) Sporotrichosis
ج) Chromomycosis
د) Cutaneaus leishmaniasis

۸- درماتیت سبورئیک یا شوره‌ی سر ناشی از کدام قارچ زیر است؟ *(دندانپزشکی قطبی)*

الف) کاندیدا
ب) مالاسزیا
ج) درماتوفیت
د) کریپتوکوکوس

سؤال	۴	۵	۶	۷	۸
پاسخ	ب	ب	الف	الف	ب

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
قارچ‌های جلدی	۷	خیلی مهم

۱- انسان به عنوان منبع انتقال در کدام یک از بیماری‌های زیر مطرح است؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) درماتوفیتوزیس
ب) کریپتوکوکوزیس
ج) اسپرژیلوزیس
د) اکتینومایکوزیس

پاسخ بیماری قارچی جلدی توسط قارچ‌های مهاجم به بافت‌های کراتین‌دار ایجاد می‌شود. مهم‌ترین این قارچ‌ها درماتوفیت‌ها هستند که در سه جنس میکروسپوروم، ترایکوفیتون و اپیدرموفیتون قرار می‌گیرند. انسان به عنوان منبع انتقال در درماتوفیتوزها مطرح است. در مشاهده‌ی میکروسکوپی این قارچ‌ها میسلیوم‌های روشن منشعب بندبند با تیغه‌ی میانی مشاهده می‌شود. در نوع میکروسپوروم ماکروکونیدی‌های بزرگ و خاردار دیده می‌شود.

۲- کدام‌یک از عوامل درماتوفیتی زیر، انسان دوست است؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) میکروسپوروم کنیس
ب) تریکوفایتون وروکوزوم
ج) تریکوفایتون روبروم
د) میکروسپوروم جیپسئوم

پاسخ درماتوفیت‌ها به سه دسته‌ی خاک‌دوست، انسان‌دوست و حیوان‌دوست تقسیم می‌شوند. موارد انسان‌دوست مانند اپیدرموفیتون فلوکوزوم، ترایکوفیتون منتاگروفایتیس، ترایکوفیتون روبروم، ترایکوفیتون تونسرانس و ترایکوفایتون ویولاسئوم.

موارد حیوان‌دوست مانند میکروسپوروم کنیس (سگ و گربه)، میکروسپوروم گالینه (طیور)، میکروسپوروم نانوم (خوک)، ترایکوفیتون اکوئینوم (اسب) و ترایکوفیتون وروکوزوم (گاو). درماتوفیت‌های حیوان دوست ضایعات التهابی شدیدتری ایجاد می‌کنند و کراتیناز از فرآورده‌های میکروسپوروم کانیس باعث ایجاد واکنش ازدیاد حساسیت تاخیری در حیوان می‌شود. میکروسپوروم جیپسئوم نیز از درماتوفیت‌های خاک دوست می‌باشد.

۳- شایع‌ترین عامل کچلی ناخن کدام قارچ زیر است؟ (پزشکی شهریور ۹۹)

الف) کاندیدا آلبیکنس
ب) اپیدرموفایتون فلوکوزوم
ج) میکروسپروم کنیس
د) ترایکوفایتون روبروم

پاسخ انواع کچلی:

Tinea Capitis: کچلی سر

Tinea Barbae: کچلی ریش و سیبیل ← ایجاد توسط { vera cosum, menta, rubrum }

Tinea corporis: کچلی بدن

Tinea Manuam: کچلی دست

Tinea Cruris: کچلی کشاله‌ی ران، که عامل اصلی آن میکروسپوروم کیس هستش.

Tinea Pedis: کچلی پا (ناشی از پوست مرطوب بین انگشتان پا و معروف به پای ورزشکاران)

Tinea Ungium: ضایعه‌ی ناخن، که شایع‌ترین عامل آن ترایکوفایتون روبروم هستش.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	الف	ج	د	

پاسخ کچلی سر توی دوران کودکی خیلی شایعه و گاهی تا بلوغ هم ادامه پیدا می‌کنه اما ممکن است بعد از بلوغ خود به خود بهبود پیدا کنند و به سه دسته تقسیم میشه:

۱) اکتوتریکس: اسپورهای خارج مویی توی فولیکول مو. تظاهرات: کریون Kerion Gray patch (فولیکول چربی)، (لکه‌ی خاکستری)، آدنوپاتی محیطی و فلورسانس سبز با چراغ wood.

✍ اغلب کچلی سر اکتوتریکس توسط گونه‌های میکروسپوروم (کانیس) و معمولا بدنبال تماس با سگ و گربه آلوده ایجاد می‌شود.

۴- کدام یک از قارچ‌های زیر مسبب کچلی سر (اکتوتریکس) بوده و معمولا بدنبال تماس با سگ و گربه آلوده ایجاد می‌گردد؟ (پزشکی آبان ۱۴۰۰)

الف) میکروسپوروم جیپسئوم
ب) اپیدرموفایتون فلوکوزوم
ج) میکروسپوروم کانیس
د) ترایکوفایتون روبروم

پاسخ **۲) اندوتریکس:** خمیدگی موهای آلوده و اسپورهای داخل مویی همراه با ضایعات Black dots

✍ عوامل اصلی کچلی سر اندوتریکس ترایکوفیتون تونسورانس (انسانی یا آنتروپوفیلیک) و ترایکوفایتون ویولاسئوم هستند.

۵- کدام‌یک از درماتوفیت‌های زیر در تهاجم مویی خود، نقاط سیاه (black dots) ایجاد می‌نمایند؟ (پزشکی آذر ۹۸)

الف) تریکوفیتون شون لای نئی
ب) تریکوفیتون ویولاسئوم
ج) میکروسپوروم کانیس
د) میکروسپوروم جیپسئوم

پاسخ **۳) فاووس:** میسیلیوم‌های داخل مویی. تظاهرات: اسکوچولا (Scutula)، بوی نامطبوع (ضایعات فنجانی شکل و بدبو) زخم و فلورسانس سبز تیره در چراغ وود

✍ ابتلا به فاووس حتی بعد از درمان نیز منتهی به طاسی خواهد شد.

✍ یکی از درماتوفیت‌های ایجادکننده‌ی فاووس، ترایکوفایتون شوئن لاینی است.

✍ سوءتغذیه احتمال ابتلا به نوع فاووس را افزایش می‌دهد.

یادت باشه شایع‌ترین نوع کچلی اکتوتریکسه. ضمن این که اندو و اکتو پس از بلوغ و ترشح هورمون‌های جنسی خوب می‌شن اما فاووس خوب نمیشه. کلاً از کچلی سؤال تکراری و مشابه زیاد میاد.

۶- در آزمایش مستقیم از ضایعات سر پسربچه‌ای هایف‌های داخل مویی مشاهده شده است، کدام گزینه در مورد بیماری و عامل آن صحیح است؟ (پزشکی خرداد ۹۸)

الف) اندوتریکس- ترایکوفایتون شوئن لاینی
ب) اندوتریکس- ترایکوفایتون ویولاسئوم
ج) فاووس- ترایکوفایتون شوئن لاینی
د) فاووس- ترایکوفایتون تونسورنس

پاسخ کچلی پا عفونت درماتوفیتی سطوح کف پا و بین انگشتان پا می‌باشد که شایع‌ترین فرم بین همه‌ی درماتوفیت‌هاست و معروف به کچلی پای ورزشکاران است. خاص دوران پس از بلوغ است و در کشورهای صنعتی در حال افزایش است.

۷- کدام بیماری قارچی در بین ورزشکاران شایع‌تر است؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) کچلی دست
ب) کچلی پا
ج) کچلی ناخن
د) کچلی سر

سؤال	۴	۵	۶	۷
پاسخ	ج	ب	ج	ب

۸- شایع‌ترین عامل فرم مزمن پوسته پوسته شونده کچلی پا، کدام درماتوفیت است؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) میکروسپوروم کانیس
ب) ترایکوفایتون روبروم
ج) اپیدرموفایتون فلوکوزوم
د) ترایکوفایتون وروکوزوم

پاسخ کچلی پا اشکال بالینی مختلفی دارد:

۱. فرم بین انگشتی مزمن: متداول‌ترین شکل کچلی پاست. فضای زیر و میانی انگشتان چهارم و پنجم و یا سوم و چهارم درگیر می‌شوند. با رطوبت و گرما نیز تشدید می‌شود. عامل بیماری غالبا اپیدرموفایتون فلوکوزوم است.

۲. فرم پوسته پوسته شونده مزمن: ضایعات به صورت پوست صورتی رنگ پوشیده از پوسته‌های سفید-نقره‌ای دو طرفه مشخص می‌شود. عامل آن معمولا ترایکوفایتون روبروم و منتاگروفایتیس می‌باشند. نسبت به درمان مقاوم است.

۳. فرم تحت حاد یا وزیکول‌دار: ضایعات همراه ایجاد وزیکول یا تاول هستند. عامل آن ترایکوفایتون منتاگروفایتیس است.

۴. فرم زخمی وزیکول‌دار چرکی و حاد: عموماً با عفونت‌های ثانویه باکتریایی همراه می‌باشد؛ در این حالت مایع وزیکول، چرکی بوده و در اپی‌درم زخم وجود دارد. عامل آن معمولا تریکوفایتون منتاگروفایتیس می‌باشد.

اپیدمیولوژی: خاص دوران پس از بلوغ است و در کشورهای صنعتی در حال افزایش است.

۹- کدام‌یک از درماتوفیت‌های زیر عامل اصلی کچلی کشاله ران به شمار می‌رود؟ (پزشکی شهریور ۹۹)

الف) میکروسپوروم کنیس
ب) ترایکوفایتون روبروم
ج) ترایکوفایتون شوئن لاینی
د) اپیدرموفایتون فلوکوزوم

پاسخ کچلی کشاله‌ی ران یا تینه‌آ کروریس عفونت در ناحیه‌ی ران است و اسم دیگر آن خارش بیضه است. اغلب مردان به این عفونت دچار می‌شوند. عامل اصلی کچلی کشاله ران، میکروسپوروم کنیس است ولی اپیدرموفایتون فلوکوزوم (شایع‌ترین)، ترایکوفایتون روبروم، ترایکوفایتون منتاگروفایتیس هم از عوامل کچلی کشاله ران هستند. ضایعات خشک و خارش‌دار شدید بوده و معمولا از اسکروتوم شروع شده به سمت ران گسترش می‌یابد. این کچلی در اثر استفاده از حوله و البسه آلوده به قارچ امکان انتقال دارد. علائم بالینی کچلی کشاله‌ی ران با تینه‌آ ورسیکالر قابل اشتباه است.

۱۰- در کدام‌یک از انواع عفونت‌های قارچی زیر، از گریزئوفولوین برای درمان استفاده نمی‌شود؟ (پزشکی خرداد ۱۴۰۰ و اسفند ۹۹)

الف) Tinea capitis
ب) Tinea corporis
ج) Tinea versicolor
د) Tinea unguium

پاسخ کچلی ناخن مقاوم‌ترین نوع کچلی به درمانه و چنتا نکته مهم داره که باید دریابی!!!

۱- ممکنه به دنبال کچلی پا باشه.

۲- ناخن زرد و شکننده میشه.

۳- بیش‌تر از نوع زیر ناخنی انتهایی است.

۴- هر دارویی به ناخن نفوذ نمی‌کنه پس باید از ضد قارچ خوراکی استفاده کرد. (مثل تربینافین)، درمان طولانیه مثلاً ۲ تا ۴ ماه.

سؤال	۸	۹	۱۰	
پاسخ	ب	الف	ج	

۵- بعضی وقتا ناخون رو جراحی می‌کنن و باید کشیده بشه (چه ترسناک)، بعدش دوباره آزمایش می‌گیرن اگه مثبت بود دوباره همون آش و همون کاسه.

۶- مخمر، قارچ‌های رشته‌ای ساپروفیت و درماتوفیت‌ها انیکومایکوزیس می‌دن.

Tinea versicolor سطح شاخی و غیر زنده پوست و نیز ساقه‌ی مو را تحت تاثیر قرار می‌دهد، بنابراین از گریزئوفولوین که به صورت قرص است برای درمان آن استفاده نمی‌شود و سلنیوم سولفاید ۳ درصد بهترین درمان برای آن است.

این سوال دو گزینه صحیح داره گریزئوفولوین هم برای Tinea versicolor و هم برای Tinea unguium تجویز نمیشه.

۱۱- کدام‌یک از داروهای زیر برای درمان ضایعات درماتوفیتی پیشنهاد می‌گردد؟ (پزشکی دی ۹۹)

الف) اریترومایسین

ب) نیستاتین

ج) آمفوتریسین

د) تربینافین

پاسخ داروی انتخابی برای درمان درماتوفیتوزیس گریزوفولوین است. می‌توان از برخی داروهای دسته‌ی آزول یا داروهای آلیل آمینی مثل تربینافین و نفتیفین هم استفاده کرد.

مرور کن:

علائم بالینی درماتوفیت				
	T.Capitis	۱.اکتوتریکس	عامل	میکروسپوروم‌ها
			ویژگی	۱. Gray Patch ۲. ضایعات کریونی به دلیل نقش هورمون‌ها، زیر سن بلوغ ایجاد می‌شوند.
		۲.اندوتریکس	عامل	همگی انسان دوست
			ویژگی	۱. Black Dots
		favus.۳	عامل	تریکوفایتون شوئن لاینی
			ویژگی	طاسی مادام‌العمر بدون درمان: ☺ ضایعه‌ی زردرنگ اسکچولا
	T.Barbae	ایجاد توسط VMR (Verrucosum + menta + rubrum)		
	T.Pedis	۱. مزمن بین انگشتی	شایع‌ترین، عامل ← T.interdigitall، کچلی پنهان پا	

سؤال	۱۱			
پاسخ	د			

ملاحظات	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	نام مبحث
مهم	۵	قارچ‌های زیر جلدی

۱- در بیماری مایستوما کدام جمله صحیح نمی‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۹)

الف) گونه‌ها و جنس‌های زیادی از قارچ‌ها و باکتری‌ها عامل بیماری هستند.

ب) علایم کلینیکی در هر دو نوع مایستوما تقریبا یکسان است.

ج) در مایستوما ضایعات استخوانی شکل می‌گیرد.

د) یکی از عوامل باکتریایی این بیماری پسودوالشریا می‌باشد.

پاسخ مایستوما (مادورافوت) عبارت است از یک عفونت قارچی زیرجلدی مزمن که خودشو با تورم و ادم اندام، آبسه یا آبسه‌های متعدد و دانه‌های گوگردی خارج شده از سینوس‌ها و ترشحات چرکی حاوی گرانول (گرانول کلونی میکروارگانیسمه!) و صدمه زدن به استخوان و تغییر شکل اندام نشون میده و سیر بیماری کند و طولانیه. علتش می‌تونه باکتریال (Actinomycet) یا قارچی (Eumycet) باشه. تظاهرات بالینی هر دو نوع مایستوما شبیه همه ولی اکتینومایستوما تهاجمی‌تره. برای افتراق این دو از آزمایش میکروسکوپی گرانول استفاده بکن.

✍ مایستوما یا همون مادورافوت از نظر بالینی با تومورها شباهت داره. (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

۲- بیماری با ضایعات فیستولر و اِدم دار همراه با ترشحات چرکی و خونابه‌ای حاوی گرانول‌های سیاه در کف پا به پزشک مراجعه می‌کند. تشخیص شما چیست؟ (پزشکی دی ۹۹)

الف) اسپوروتریکوزیس

ب) کاندیدیازیس

ج) مایستوما

د) درماتوفیتوزیس

پاسخ مایستوما، یک عفونت گرانولوماتوز مزمن همراه با تورم بدون درد است که دارای ضایعات پلی فیستولیزه اِدم دار بوده (فیستول = کانال چرکی) و از این ضایعات، چرک، خون و گرانول خارج می‌شود. سن (در افراد ۵۰-۲۰ سال) و شغل (کشاورز، باغبان، کارگر) توی بروز این بیماری تاثیرگذارن. توی این بیماری درد وجود نداره چون بافت عصبی مورد حمله قرار نمی‌گیره. در رنگ‌آمیزی گرانول‌های تهیه شده از ضایعه، میسلیوم‌های باریک یک میکرونی و در هم تنیده دیده می‌شود.

✍ کشیدن دندان، جراحی لثه، زخم در محوطه‌ی دهان، گاز گرفتن زبان و عدم رعایت بهداشت دهان ریسک فاکتور زمینه‌ای برای بروز اکتینومایستوما است. توی دندون هزار بار اینو پرسیدن!

۳- مهم‌ترین ریسک فاکتور ابتلا به بیماری مایکوزیس صورتی گردنی (فک ناهنجار) کدام است؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) دیابت

ب) دندان پوسیده

ج) ایدز

د) تزریقات غیربهداشتی

پاسخ اکتینومایکوزیس صورت-گردنی (فک ناهنجار) به صورت ضایعات ترشحی غلیظ خونی در ناحیه چشم و بینی بروز می‌کند. استقرار اولیه عفونت متعاقب زخم دهانی و دندان پوسیده ایجاد می‌شود. در آزمایش مستقیم از نمونه‌های بیمار، میسلیوم‌های فراخ و بدون تیغه میانی مشاهده می‌شود. راه ورود ارگانیسم در اکتینومایکوزیس صورتی گردن از طریق مخاط دهان و دندان است و عامل آن فلور طبیعی دهان است.

از انواع فرم‌های بالینی اکتینومایکوزیس، فرم اکتینومایکوزیس صورتی- گردنی خوش‌خیم‌تر است.

✍ بوتریومایکوزیس در تشخیص افتراقی با مایستوما قرار می‌گیرد. و این دو شباهت مورفولوژیک با هم دارند.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	د	ج	ب	

پاسخ عامـل بیمـاری فـک ناهنجـار (Lump jaw) اکتینومایکوزیس‌هـا هسـتند. بیمـاری اکتینومایکوزیـس یـه عارضـه‌ی شـایع در گاو و عارضـه‌ای نـادر در انسـانه کـه در کشـور مـا هـم وجـود داره. عاملـش اکتینومایسـس اسـرائیلی بـرای انسـان و اکتینومایسـس بوویـس بـرای گاو هسـتش.

actinomyces israelii یـک میکروارگانیسـم بی‌هـوازی و فلـور طبیعـی دهـان انسـان هسـتش و بـرای تشـخیص آلودگـی بـه آن از تسـت کای نیـون اسـتفاده می‌شـود.

علائـم: آبسـه‌ی بـا چـرک غلیـظ داخـل اسـتخوان فـک یـا آلوئـول دنـدان. درگیـری اسـتخوان لگـن یـا حتـی بافـت ریـه و مـری هـم ممکنـه. درمـان اکتینومایکـوز بـا آنتی‌بیوتیک‌هـای خانـواده‌ی پنی‌سـیلین مثـل آموکسی‌سـیلین انجـام میشـه. راه پیشـگیری هـم رعایـت کامـل بهداشـت دهـان و دنـدان و مراقبت‌هـای لازم بعـد از دسـتکاری دندونـه. عیـد بـه عیـد مسـواک بـزن حتمـاً!

پاسخ اسـپوروتریکوز: اسـم دیگه‌ی این بیماری سـندرم گل سـرخ یا Rose syndrom هسـت. عاملـش چیه؟ قـارچ اسـپوروتریکوس شـنکئی. روی گیاهـان زندگـی می‌کنه. یه بیمـاری شـغلیه و تـوی هر سـنی دیده میشـه. برخـلاف مایسـتوما هم ضایعـات موضعی داره هـم ضایعـات متاسـتاتیک و از طریـق لنـف توی سـایر نقـاط بدن پخش میشـه. این بیمـاری بـه صـورت پوسـتی، زیر پوسـتی و گاهی عفونت سیسـتم لنفاوی خودشـو نشـون میده.

پاسخ بیمـاری اسـپوروتریکوز ضایعـات پوسـتی ترشـح‌دار بـه رنگ‌هـای صورتـی، ارغوانـی و سـیاه در امتـداد جریـان عبـور لنـف داره؛ مشـابه زخـم لیشـمن و می‌تونـه باعـث ضایعـات ندولـر لنفـاوی هـم بشـه. ضایعـات ممکـن اسـت در حفـره‌ی دهانـی نیـز دیـده شـوند.

✍ اسپوروتریکس یک قارچ دو شکلی است.

پاسخ ضایعـات مخاطـی دهانـی ناشـی از قـارچ اسـپوروتریکوس شـنکئی شـبیه آفـت بـزرگ (giant aphtus) اسـت.

✍ بعد از فرم جلدی، شایع‌ترین فرم بیماری اسپوروتریکوز، فرم استخوانی است.

پاسخ اسـپوروتریکس هایف‌هـای منشـعب بـا تیغـه‌ی میانـی و کونیدی‌هـای کوچـک مشـخص بـه صـورت خوشـه‌ای ایجـاد می‌کنـه. وابسـته بـه حرارتـه و تـوی دمـای ۳۵ درجـه در محیـط مغـذی بـه صـورت سـلول مخمـری جوانـه‌دار و کوچـک رشـد می‌کنـه. بـه طـور کلـی تـوی دمـای ۳۷ درجـه بصـورت مخمـر و تـوی ۲۴ درجـه و محیـط زیسـت بصـورت رشـته‌ایه. اسـپورتریکس شـنکئی بـه صـورت مخمرهـای

۴- کدام‌یـک از اکتینومیسـت‌های زیـر از فلـور طبیعـی دهـان انسـان اسـت (از سـاپروفیت‌های خـاک نیسـت)؟ (پزشکی آذر ۹۸)

الف) اکتینومیسس ایسراییلی

ب) نوکاردیا استروئیدس

ج) استرومایسس سومالینسیس

د) اکتینومادورا مادوره

۵- ضایعـات جلـدی زخمـی شـونده و چرکـی در مسـیر عـروق لنفـاوی، در کدام‌یـک از بیماری‌هـای قارچـی زیـر دیـده می‌شـود؟ (پزشکی شهریور ۹۹)

الف) اسپوروتریکوزیس

ب) کروموبلاستومایکوزیس

ج) درماتوفیتوزیس

د) پیتریازیس ورسیکالر

۶- کـدام بیمـاری قارچـی می‌توانـد بـا انتشـار لنفـی در محوطـه دهانـی ایجـاد ضایعـه نمایـد؟ (دندان‌پزشکی خرداد ۱۴۰۰)

الف) کاندیدیازیس

ب) مایستوما

ج) اسپوروتریکوزیس

د) لوبومایکوزیس

۷- کدام‌یـک از قارچ‌هـای زیـر می‌تواننـد در دهـان ایجـاد ضایعاتـی شـبیه آفـت غول‌آسـا Giant aphthus کنـد؟ (دندان‌پزشکی دی ۹۷)

الف) Candida glabrata

ب) Rhyzopus orisea

ج) Geotrichum candidum

د) Sporotrix schenkii

۸- در مطالعـه‌ی پاتولـوژی یـک ضایعـه، دیـدن کـدام عامـل زیـر دال بـر وقـوع sporoticosis اسـت؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) دیـدن میسـیلیوم‌های روشـن بندبنـد و منشـعب بـا KOH

ب) سـلول‌های مخمـری جوانـه‌دار و بـدون جوانـه بـا رنگ‌آمیـزی اختصاصـی

ج) دیـدن میسـیلیوم‌های کوتـاه پهـن بـا انتهـای گـرد و سـلول‌های مخمـری

د) تست نوار چست اسکاچ

سؤال	۴	۵	۶	۷	۸
پاسخ	الف	الف	ج	د	ج

دوکی شکل که ممکن است بدون جوانه یا با جوانه باشند دیده می‌شود و در مواقع اندکی اجسام ستاره دار نیز دیده می‌شوند که به صورت سلول‌های مخمری به اشکال گرد هستند.

تشخیص: نمونه‌برداری، مشاهده‌ی مستقیم، کشت و سرولوژی

✍ هرسه عارضه‌ی اسپوروتریکوزیس، اکتینومایکوتیک مایستوما و یومایکوتیک مایستوما در ایران یافت می‌شوند.

درمان: درمانش با ترکیبات ید انجام میشه. به صورت سیستمیک از KI خوراکی یا تزریقی و به صورت موضعی از بتادین و لوگول استفاده میشه.

۹- شایع‌ترین راه ورود عامل بیماری اسپوروتریکوزیس به بدن کدام است؟ *(پزشکی آبان ۱۴۰۰)*

الف) خوردن غذای آلوده

ب) آشامیدن آب آلوده

ج) گزش حشرات

د) خراش و بریدگی پوست

پاسخ شایع‌ترین راه ورود عامل بیماری اسپوروتریکوزیس خراش پوست با تیغ گیاهان است.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
آسپرژیلوس	۴	خیلیییی مهم

آسپرژیلوزیس در اثر قارچ آسپرژیلوس توی افراد نوتروپنیک و پیوندی زیاد ایجاد میشه.

به سه شکل می‌تونیم این عفونت رو ببینیم:

۱. آلرژیک: به صورت آسپرژیلوزیس ریوی است و علائمی چون آسم آلرژیک، سرفه (همراه با آن خلط دفع می‌شود)، لرز، خس خس، ائوزینوفیلی، صدای رال در سمع ریه به علت ازدیاد حساسیت نوع ۳ بروز پیدا می‌کند.

۲. کلونیزه: به آن آسپرژیلوما نیز می‌گویند. کلونیزه شدن بدون تهاجم قارچ در حفرات بدن و تشکیل توپ قارچی (fungus ball) و یا به دنبال آسپرژیلوزیس مزمن آلرژیک ایجاد می‌گردد. اگر به دنبال آسپرژیلوزیس آلرژیک ایجاد شود، علائم مشابه فرم آلرژیک بوده اما شدیدتر است و هموپتیزی نیز مشاهده می‌شود (خطرناک‌ترین علامتشه). در هنگام تشکیل توپ قارچی، یک یا چند توده‌ی قهوه‌ای رنگ (از میسلیوم) ایجاد می‌گردد. بیشتر در حفره‌ی ریه خصوصاً ریه‌ی راست و سینوس‌های پارانازال ایجاد می‌شود. عامل آن بیش‌تر آسپرژیلوس نیجر است. در فرم آلرژیک و کلونیزه بیماری عمدتا به صوت اولیه است.

۱- آسپرژیلوزیس مهاجم در کدام دسته از موارد زیر کمتر شایع می‌باشد؟ *(پزشکی اسفند ۱۴۰۰)*

الف) افراد مبتلا به AIDS

ب) در مبتلایان به انفلوانزای شدید

ج) در بیماران مبتلا به گرانولوماتوز مزمن

د) در مبتلایان به COVID-19

سؤال	۹	۱		
پاسخ	ج	الف		

پاسخ **۳. مهاجم (منتشر):** کاهش مقاومت بدن در اثر بیماری‌های تضعیف‌کننده یا داروها، شکسته شدن سدهای دفاعی بدن، از بین رفتن فلور طبیعی و واکنش‌های التهابی در اثر مصرف آنتی بیوتیک‌ها و استروئیدها سبب شکل مهاجم بیماری می‌شوند. بیماری عمدتاً به صورت ثانویه و به همراه بیماری‌های دیگر است. این بیماری می‌تواند حاد یا مزمن باشد. علائمی مانند: پنومونی با تب، سرفه، لکوسیتوز، تهاجم به عروق خونی و ایجاد ترومبوز و ایسکمی و نکروز و لوسمی دارد،

در مشاهده‌ی رادیوگرافی نیز برونکوپنومونی با انفیلتراسیون‌های متعدد محیطی دیده می‌شود. بیماری از کانون آمبولی ارگانیسم به قسمت‌های مختلف بدن می‌رود و سبب آبسه آسپرژیلوسی در مغز، قلب، کبد، کلیه و تیروئید می‌شود. نوتروفیل‌ها اصلی‌ترین سلول‌های دفاعی بدن علیه آسپرژیلوس منتشره می‌باشند به همین علت هر بیماری که سبب نوتروپنی گردد ریسک ابتلا به آسپرژیلوزیس را افزایش می‌دهد.

پاسخ دو اختصار ABPA (acute broncho- pulmonary aspergillosis) که باعث آلرژی میشه و CBPA (chronic broncho- pulmonary aspergillosis) رو هم بدون مخفف چی هستن.

- آسپرژیلوس در ایجاد سرطان کبد موثر است.
- در نوع آسپرژیلوس فلاووس افلاتوکسین را داریم.
- نوتروفیل‌ها اصلی‌ترین سلول دفاعی بدن بر علیه آسپرژیلوس هستند.
- خطرناک‌ترین فرم بالینی آسپرژیلوزیس ریوی، آسپرژیلوزیس مهاجم (IA) است.

پاسخ تشخیص آزمایشگاهی آسپرژیلوزیس: زیر میکروسکوپ میسلیوم‌های دوشاخه منشعب (با زاویه‌ی حاده) با تیغه‌ی میانی دیده میشه. عامل سودو آلشریازیس نیز در زیر میکروسکوپ ظاهری مانند آسپرژیلوس دارد؛ یعنی دارای تیغه‌ی میانی و به صورت منشعب است. تست گالاکتومان در آن مثبت است. درمان: مثل سایر قارچ‌های سیستمیک از طریق آمفوتریسین B انجام می‌گیرد. داروی جایگزین نیز از خانواده‌ی آزول‌هاست.

- آسپرژیلوس فلاووس یه نوع آسپرژیلوس دارای کلنی سبز مغز پسته‌ای روشنه که باعث آلودگی پسته میشه (به دلیل تولید آفلاتوکسین روی پسته) و خیلی اوقات به دلیل همین آلودگی، صادرات پسته در بعضی کشورها ممنوع شده.
- بیماری دارای علائم ریوی، سرفه، خستگی و تب مختصر است. در اسکن ریه‌ی بیمار Halo sign دیده شده و در لام پاتولوژی میسلیوم‌های با جدار عرضی و دو شاخه مشاهده می‌شود. احتمال ابتلا به کدام یک از عفونت‌های ذیل در بیمار بیش‌تر است؟ آسپرژیلوزیس

پاسخ آسپرژیلوس همراه کاندیدا دو قارچ شایع بیمارستانی هستند. (شایع‌ترین عامل آسپرژیلوس است.)

- مهم‌ترین و خطرناک‌ترین عارضه‌ی آسپرژیلوما خلط خونی یا هموپتیزی است.
- آسپرژیلوس در سینوس‌های ماگزیلا سبب سینوزیت قارچی میشه.

۲- ABPA در کدام بیماری قارچی زیر اتفاق می‌افتد؟ (پزشکی دی ۹۹)

الف) کاندیدیازیس
ب) موکورمایکوزیس
ج) آسپرژیلوزیس
د) کریپتوکوکوزیس

۳- یک بیمار نوتروپنیک، تب دار با علائم ریوی و تست گالاکتومانان مثبت بالارونده در طی یک هفته، در بخش مراقبت های ویژه بستری است. تشخیص کدام بیماری قارچی مطرح می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۹۹)

الف) موورمایکوزیس
ب) کاندیدیازیس
ج) آسپرژیلوزیس
د) کریپتوکوکوزیس

۴- شایع‌ترین عفونت بیمارستانی در بخش‌های سرطان و مراقبت‌های ویژه کدام است؟ (پزشکی شهریور و آبان ۱۴۰۰)

الف) آسپرژیلوزیس
ب) کاندیدیازیس
ج) فوزاریوزیس
د) زایگومایکوزیس

سؤال	۲	۳	۴	
پاسخ	ج	ج	الف	

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
موکورمایکوزیس	۲	مهم

۱- حادترین عفونت قارچی شناخته شده کدام می‌باشد؟ (پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) درماتوفیتوزیس ب) کاندیدیازیس
ج) موکورمایکوزیس د) اتومایکوزیس

۲- در کدام‌یک از بیماری‌های قارچی زیر، با ایجاد ضایعات نکروتیک سیاه روی کام و حفرات بینی و به دنبال آن تهاجم به عروق موجب انفارکتوس مغزی و منجر به مرگ و میر سریع می‌گردد؟ (دندان‌پزشکی شهریور ۱۴۰۰)

الف) آسپرژیلوزیس
ب) پیتریازیس ورسیکالر
ج) موکورمایکوزیس
د) کریپتوکوکوزیس

۳- تشخیص سریع بیماری در کدامیک از بیماری‌های قارچی زیر حائز اهمیت بیش‌تری است؟ (پزشکی قطبی)

الف) آسپرژیلوزیس
ب) موکورمایکوزیس
ج) کاندیدیازیس
د) درماتوفیتوزیس

پاسخ زایگومایکوزیس یا موکورمایکوزیس (جزو گروه زیگومیست‌ها) و عضو خانواده رایزوپوس حادترین بیماری قارچیه. به چند شکل دیده میشه:

پاسخ ۱) موکورمایکوزیس رینوسربرال: از سینوس‌های پارانازال (از راه بینی) شروع میشه و بیش‌تر هم توی افرادی که زمینه‌ی قبلی دارن مثل بیمارای سرطانی نوتروپنیک و پیوند مغز استخوان و بیمارای دیابتیک دیده میشه. مهم‌ترین ریسک فاکتور همین دیابت و کتواسیدوز دیابتیه. بیمار دیابتی یهو متوجه گرفتگی بینی میشه و در عرض چند ساعت ترشحات چرکی و خونی و بعدش نکروز دیده میشه (به عروق حمله می‌کنه نامرد، باعث میشه خون به مغزم نرسه و سکته مغزی رخ بده). حتی گاهی تیغه‌ی میانی بینی از بین میره و عفونت از راه سینوس‌ها وارد مغز میشه (ایجاد سردرد شدید). این قارچ ضایعات سیاه و قرمز رنگ ایجاد می‌کنه.

✍ عفونت در اثر استنشاق اسپور ایجاد می‌شود.

✍ جنس Rhizopus شایع‌ترین عامل ایجاد موکورمایکوز رینوسربرال می‌باشد.

پاسخ بخاطر پیشرفت خیلی سریع، موکورمایکوزیس یه اورژانس حساب میشه و پس فردا اگه توی دهات مشغول طبابت بودی علائم رو که دیدی سریع درمان رو شروع کن. منتظر جواب آزمایش نمون.

۲) موکورمایکوزیس ریوی: بیمار با درد شدیدی که شبیه درد آمبولی ریه یا انفارکتوس ریه یا انفارکتوس قلبه میاد. (گاهی قارچ عروق کرونر رو مسدود می‌کنه و MI ایجاد میشه)

۳) موکورمایکوزیس گوارشی: معمولا توی بچه‌های با سوءتغذیه دیده میشه. ممکنه گرفتگی عروق روده باعث خون‌ریزی و سوراخ شدن دیواره‌ی روده بشه.

۴) موکورمایکوزیس جلدی: به دنبال ترومای لوکال با تزریق ایجاد میشه و خودش دو فرم اولیه و ثانویه داره.

۵) موکورمایکوز منتشر: توی مریضای نوتروپنیک مثل اینایی که شیمی‌درمانی می‌شن به شکل یه عفونت فرصت طلب وارد میشه و عفونت ریوی و بعدش مغزی ایجاد می‌کنه. همیشه عفونتای فرصت طلب قارچی توی ریه و بعدش مغز زیاد دیده می‌شن. کریپتوکوکوزیس هم همینجوریه. ایشالا بعدا رفتی بخش خون می‌بینی چقدر این قضیه مهمه. حتی جوون بیست ساله‌ای داشتیم که سرطان خونش داشت کنترل می‌شد اما بخاطر یه عفونت قارچی از دست رفت.

✍ شروع موکورمایکوزیس می‌تواند از دهان باشد.

سؤال	۱	۲	۳	
پاسخ	ج	ج	ب	

پاسخ تشخیص آزمایشگاهی: زیر میکروسکوپ به صورت میسلیوم‌های پهن بدون تیغه‌ی میانی با انشعابات کم با زاویه‌ی ۹۰° دیده میشه.

پاسخ اسپورانژیوم ساختاری است که در آن اسپورها شکل می‌گیرند و ممکن است در آن میتوز یا میوز رخ بدهد. در بسیاری از قارچ‌ها مانند موکور وجود دارد.

بیماری دارای سردرد شدید در ناحیه پیشانی بوده و دو لکه‌ی سیاه در سقف دهان دارد. وی احتمالاً با کدام مورد درگیر است؟ موکورمایکوز رینوسربرال

۴- در نمونه‌ی بیوپسی ضایعات مشکوک به موکورمایکوزیس، چه اشکالی در زیر میکروسکوپ مشاهده می‌شود؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

الف) میلیوم‌های دوشاخه

ب) میلویم کاذب

ج) اجسام اسروئید

د) میسلیوم‌های عریض و فراخ، بدون دیواره‌ی عرضی

۵- اسپورانژیوم در کدام یک از قارچ‌های زیر دیده می‌شود؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

الف) آسپرژیلوس ب) فوزاریوم

ج) ژئوتریکوم د) موکور

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کاندیدا	۸	خیلی مهم

پاسخ کاندیدا معمول‌ترین عامل عفونت قارچی در دنیای پزشکی محسوب می‌شود. بسیاری از گونه‌های کاندیدا جزو فلور نرمال در بدن میزبان (اندوژن) از جمله انسان بوده با این‌حال، هنگامی که دفاع مخاطی یا سیستم ایمنی بدن دچار اشکال شوند با فرصت طلبی موجب بیماری می‌شوند. کاندیدا آلبیکانس رایج‌ترین گونه بوده و می‌تواند موجب آفت دهان، ترک خوردگی گوشه لب‌ها و درگیری ریوی در انسان و دیگر جانداران گردد. از دیگر گونه‌های کمتر رایج کاندیدا می‌توان به کاندیدا گالابراتا، کاندیدا کروزه‌ای و کاندیدا تروپیکالیس اشاره کرد.

پاسخ مورفولوژی این قارچ به صورت سلول‌های مخمری تخم مرغی شکل (سیگاری یا قایقی هم می‌گن) و جوانه دار یا بلاستوکونیدی است. ضمناً ایجاد هایف کاذب نیز می‌کند. کاندیدا آلبیکنز بر خلاف سایر کاندیداها دوشکلی است و هایف حقیقی نیز تولید می‌کند.

پاسخ علائم بالینی ← کاندیدیازیس سطحی و مخاطی ← ضایعات به صورت واکنش‌های التهابی، غشای کاذب مرکب از نقطه‌های سفید به هم پیوسته، برفک دهانی است. در مخاط واژن ایجاد ولوواژینیت می‌کند که با التهاب، خارش و افزایش ترشح مشخص می‌شود. در نهایت به پوست (به خصوص اگه مرطوب باشد) و ناخن (ایجاد اونیکومایکوزیس) تهاجم می‌کند. از علائم دیگر ضایعات اریتماتوز و پوسته‌دار زوایای دهان، بثورات قنداقی (Diaper rash)،

۱- کدام‌یک از بیماری‌های قارچی زیر منشأ اندوژن دارد؟ *(دندان‌پزشکی دی ۹۹)*

الف) کاندیدیازیس

ب) موکورمایکوزیس

ج) اسپوروتریکوزیس

د) اسپرژیلوزیس

۲- در آزمایش مستقیم از ضایعات کاندیدیازیس دهانی، امکان مشاهده همزمان کدام‌یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟ *(دندان‌پزشکی شهریور ۹۹)*

الف) هایف کاذب- ماکروکونیدی- بلاستوکونیدی

ب) هایف حقیقی- کلامیدوکونیدی- بلاستوکونیدی

ج) هایف حقیقی- هایف کاذب- کلامیدوکونیدی

د) هایف کاذب- هایف حقیقی- بلاستوکونیدی

۳- کاندیدا آلبیکانس در ایجاد همه اشکال بالینی زیر دخالت دارد، بجز: *(دندان‌پزشکی شهریور ۱۴۰۰)*

الف) آفلاتوکسیکوزیس

ب) اونیکومایکوزیس

ج) پرلش

د) استوماتیت

سؤال	۴	۵	۱	۲	۳
پاسخ	د	د	الف	د	الف

۴- ضایعات اریتم دار اطراف دهان چه نام دارد؟ (دندان‌پزشکی دی ۹۹)
الف) برفک
ب) پرلش
ج) استوماتیت
د) اینترتریگو

۵- در مورد بیماری کاندیدیازیس دهانی (نوع سودو ممبرانوس) کدام مورد زیر درست نمی‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۹)
الف) نقص ایمنی همواره عامل خطر برای این بیماری است.
ب) خشکی دهان و کمبود ویتامین‌ها فرد را مستعد بیماری می‌کند.
ج) مبتلایان به ایدز دارای CD4<100 در معرض خطر بیماری هستند.
د) کموتراپی و رادیوتراپی از شرایط زمینه ساز هستند.

۶- کاندیدیازیس مری در کدام‌یک از بیماری‌های زیر شایع نمی‌باشد؟ (پزشکی اسفند ۹۹)
الف) ایدز
ب) دیابت
ج) هموفیلی
د) پمفیگوس

هیپرتروفی مخاط زبان (Hairy tongue) و نیز دنچر استوماتیت (درصورت استفاده از دندان مصنوعی) می‌توان نام برد. تولد از مادر آلوده می‌تواند منجر به عفونت کاندیدایی دهان در نوزادان بشود. تراش یا برفک همان غشای کاذب سفید در دهان است که حاوی میسلیوم‌ها و سلول‌های مخمری است.

✍ نام دیگر زبان آنتی بیوتیک، Acute Atrophic (Erythematous Candidi-asis یکی از اشکال کاندیدیازیس دهانی است.

پاسخ ✍ ضایعات اریتماتوز کاندیدایی در زوایای دهان، پرلش نام دارد و با استفاده از دندان مصنوعی مرتبط است.

پاسخ ریسک فاکتور: کمبود ویتامین ریبوفلاوین در ایجاد برفک دهانی (oral thrush) و فرم angular cheilitis کاندیدیازیس نقش دارد برفک نوزادان با عدم تثبیت فلور طبیعی دهان در ارتباط است. افرادی که در معرض تماس زیاد با آب هستند نظیر رخت شویان و ظرف شویان (به علت تماس دست‌ها) مستعد ابتلا به کاندیدیازیس هستند. افراد دارای خشکی دهان هم شانس ابتلای بالاتری دارن.

✍ در مقایسه با بلاستومایکوزیس، هیستوپلاموزیس و کوکسیدیوئیدومایکوزیس زندگی در مناطق اندمیک در ایجاد کاندیدیازیس نقشی ندارد.

پاسخ کاندیدیازیس سیستمیک: از نظر پاتوژن بودن این گونه از قارچ، بیش‌ترین خطر آن نفوذ به درون جریان خون است. در صورت داخل شدن کاندیدا به درون جریان خون بیماران انتظار بیماری‌های سیستمیک همچون اندوکاردیت، ترومبوفلبیت و انواع عفونت‌های چشمی وجود خواهد داشت. بیماری‌های متابولیسمی مثل دیابت، بیماری‌های نقص ایمنی، آنتی‌بیوتیک‌ها و کورتیکواستروئیدها و همین‌طور هموفیلی اثر مناسبی در رشد این نوع قارچ دارند. تغییر سیستم هورمونی بدن نیز در تکثیر و رشد قارچ تاثیرگذار است. از این رو غالباً خانم‌های باردار به کاندیدا مبتلا می‌شوند.
در مبتلایان به ایدز، عفونت مری و کاندیدیازیس دهانی شایع‌تر است و در افراد مسن برفک دهان شایع‌تر است.

سؤال	۴	۵	۶	
پاسخ	ب	الف	د	

پاسخ درمان: برفک دهانی و سایر اشکال جلدی-مخاطی با نیستاتین موضعی یا کتوکونازول خوراکی یا فلوکونازول درمان می‌شود. نوع سیستمیک با آمفوتریسین B و در خط ۲ با آزول‌ها درمان می‌شود. یکی از راه‌های درمانی استفاده از کوتریموکسازول است.

✍ در بررسی میکروسکوپی از کشت خون بیمار آلوده به Candida glabrata، سلول‌های مخمری جوانه‌دار و بدون کپسول مشاهده می‌شود.

۷- کدام‌یک از داروهای زیر در درمان واژینیت‌های کاندیدایی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ *(پزشکی شهریور ۱۴۰۰)*

الف) اریترومایسین

ب) گریزئوفولوین

ج) فلوکونازول

د) آمفوتریسین ب

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
ژئوتریکوزیس	۱	مهم

پاسخ ژئوتریکوزیس عفونت نادر برونش، ریه، دهان، جلد و ندرتاً دستگاه گوارش است.

این بیماری در اثر قارچ وسیع الانتشار ژئوتریکوم کاندیدیوم ایجاد می‌شود. این قارچ به طور طبیعی از مدفوع، ترشحات واژن، پوست، ادرار و خلط افراد سالم یا بیمار جدا می‌شود.

ژئوتریکوم کاندیدوم به طور گسترده در تولید محصولاتی مثل ماست و پنیر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

عفونت ریوی شایع‌ترین فرم بیماری است. این بیماری شباهت زیادی به سل دارد. خلط لزج بی‌رنگ یا خاکستری روشن که گاهی چرک و ندرتاً خونی می‌گردد، در بیماران وجود دارد. در سایر حالات نیز بیمار علایم شدید آسم و برفک دهانی (thrush) را نشان می‌دهد.

☜ ژئوتریکوم قادر است ضایعاتی در دهان ایجاد کند که از نظر بالینی غیرقابل تفکیک از کاندیدیازیس دهانی است.

✍ در آزمایش مستقیم، قارچ به شکل سلول‌های چهار گوش با گوشه‌های راست یا خمیده دیده می‌شود که اصطلاحاً آرتروکونیدی نامیده می‌شوند. بلاستوکونیدی حقیقی نیز نداریم.

پاسخ درمان: در عفونت ریه و برونش؛ ید، آئروسل نیستاتین و آمفوتریسین B و در عفونت واژن؛ نیستاتین به تنهایی استفاده می‌شود.

درعفونت دهانی نیز ویوله دوژانسین تجویز می‌شود.

۱- کدام بیماری قارچی زیر از نظر علائم بالینی به برفک دهانی (thrush) شباهت دارد؟ *(دندان‌پزشکی آذر ۹۸)*

الف) ژئوتریکوزیس

ب) اسپوروتریکوزیس

ج) اسپرژیلوزیس

د) کریپتوکوکوزیس

۲- در درمان ژئوتریکوزیس دهانی، کدام دارو را پیشنهاد می‌کنید؟ *(دندان‌پزشکی شهریور ۱۴۰۰)*

الف) فلوکونازول

ب) گریزئوفولوین

ج) ویوله دوژانسین

د) ایتراکونازول

سؤال	۷	۱	۲	
پاسخ	ج	الف	ج	

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
کریپتوکوکوزیس	۱	مهم

۱- کدام‌یک از سروتیپ‌های کریپتوکوکوس هم‌رده با گونه‌ی نئوفورمنس است؟ (پزشکی آذر ۹۸)

الف) A
ب) B
ج) C
د) D

پاسخ کریپتوکوکوزیس بیماری قارچی مشترک بین انسان و پرندگان است که از طریق ورود قارچ کریپتوکوکوس نئوفورمنس (Cryptococcus neoformans) (سروتیپ D) از بدن پرندگان (به خصوص کبوتر) به دستگاه تنفسی ما ایجاد می‌شود. این قارچ شبیه مخمرها بوده و در خاکی که آلوده به مدفوع پرندگان است زندگی می‌کند. همچنین این قارچ کپسول‌دار بوده و همین کپسول عامل بیماری‌زایی آن است. اگر هاگ‌های این قارچ توسط افراد استنشاق شود، عفونت ممکن است در ریه‌ها ایجاد شود و یا این‌که در افراد با ضعف ایمنی ممکن است این قارچ وارد خون شده و در تمام قسمت‌های بدن منتشر گردد (بویژه به مغز، پوست و استخوان‌ها). این بیماری به عنوان یک عفونت فرصت طلب در بیمارانی با ضعف ایمنی مانند ایدز، لنفوم هوچکین، سارکوئیدوز و شیمی درمانی دیده می‌شود.

تشخیص: در آزمایش مستقیم، زیر میکروسکوپ سلول‌های چهارگوش با جدار ضخیم (آرتروکونیدیا) با انتهای گرد و مربعی دیده می‌شود. بلاستوکونیدی حقیقی نیز وجود ندارد.

۲- شایع‌ترین فرم کریپتوکوکوزیس سیستم اعصاب مرکزی کدام است؟ (پزشکی آذر ۹۷)

الف) مننگوانسفالیت
ب) انسفالیت
ج) مننژیت
د) کریپتوکوکوما

پاسخ ۵ تا شکل بالینی داریم:

۱) ریوی: شایع‌ترین فرم بیماریه و در خیلی از موارد خفیف و بدون علامته. اگر علامت‌دار بشه علائم سرفه خشک، تب خفیف، درد قفسه سینه، کاهش وزن و ضعف رو نشون میده و کاویتاسیون، فیبروز، کلسیفیکاسیون و آدنوپاتی ریه درش شایعه. اگرم بدون علامت باشه فقط با رادیوگرافی میشه تشخیصش داد. کریپتوکوکوزیس بیشتر نواحی تحتانی ریه را درگیر می‌کنه و درش ضایعات سکه‌ای چندان شایع نیست.

۲) سیستم اعصاب مرکزی: مهم‌ترین درگیری بیماریه و بیش‌تر از همه تشخیص داده میشه. به دنبال عفونت ریوی ایجاد میشه. توی درگیری اعصاب مرکزی به سه فرم مننژیت، مننگوانسفالیت و کریپتوکوکوما دیده میشه که مننژیت از همه شایع‌تره و علائمش هم سردرد متناوب و شدید، تب، سفتی گردن (به ندرت) و لکوسیتوز FSC است. تو مننگوانسفالیت که نادره سیر بیماری حاد و کشنده‌ست. کریپتوکوکوما هم یه گرانولومای منفرد لوکالیزست و علائمش استفراغ، کما، پارالیزی و همی پارزی هستش. با مننژیت سلی قابل افتراق نیست.

سؤال	۱	۲		
پاسخ	د	ج		

۳) **جلدی و جلدی مخاطی:** ضایعات به صورت پاپول، پوستول آکنه‌ای یا آبسه‌ی روی پوست که گاهی زخمی میشه.

۴) **استخوانی:** تمایلش به گرفتاری استخوان جمجمه و ستون مهره‌ها از همه بیش‌تره و مفاصل معمولاً درگیر نمی‌شن. بعد از فرم ریوی شایع‌ترین فرم بالینیه.

پاسخ ۵) **منتشر:** ضایعات گرانولوماتوز و ژلاتینی در هر بافتی ممکنه به وجود بیاد. شایع‌ترین مکان‌های درگیری پروستات (شایع‌ترین)، بیضه، چشم و قلب است و مکان‌های مصون از درگیری کلیه، غدد فوق کلیه، کبد، طحال و غدد لنفاوی هستند و پیش آگهی خوبی داره.

پاسخ علائم بیماری ریوی تب، خستگی، سرفه خشک و درد قفسه سینه است. در خطرناک‌ترین شکل این بیماری، کریپتوکوکوزیس می‌تواند باعث مننژیت (التهاب غشاهای پوشاننده مغز و طناب نخاعی) شود، علائم چنین وضعیتی شامل تب، سردرد شدید، استفراغ و سفت شدن گردن است.

نمای میکروسکوپی این قارچ به صورت سلول‌های مخمری کپسول‌دار از جنس پلی‌ساکاریدی (موسینی) است.

پاسخ تشخیص بیماری کریپتوکوکوزیس براساس شناسایی قارچ در خون، خلط، مایع مغزی نخاعی یا بافت‌های بدن داده می‌شود. بهترین راه تشخیص آن تست indian ink مایع مغزی نخاعی است. رنگ‌آمیزی اختصاصی موسیکارمین هم مربوط به این قارچ است. در عفونت‌های شدید درمان با آمفوتریسین B وریدی و فلوسیتوزین خوراکی است. در بیماران مبتلا به ایدز، از بین بردن این قارچ از بدن بسیار مشکل است با این حال علائم این بیماری را می‌توان به میزان زیادی کنترل نمود.

۳- در انتشار کریپتوکوکوزیس احشایی، کدام اندام بیش‌تر مبتلا می‌شود؟ *(پزشکی اسفند ۱۴۰۰)*

الف) پروستات
ب) غدد فوق کلیه
ج) کلیه
د) غدد لنفاوی

۴- کدام قارچ تمایل بیش‌تری به سیستم عصبی مرکزی دارد؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

الف) آسپرژیلوس فومیگاتوس
ب) کاندیدا آلبیکنس
ج) کریپتوکوکوس نئوفورمنس
د) اسپوروتریکس شنکئی

۵- بررسی میکروسکوپی نمونه‌ی دریافتی در مرکب چین Indian مربوط به کدام‌یک از گزینه‌های زیر است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) نمونه‌ی ناشی از اسکراپینگ پوست
ب) نمونه‌ی ناشی از استفاده از سواپ بلند ترشحات عمق واجینا
ج) نمونه‌ی ناشی از پونکسیون مایع نخاع
د) نمونه‌ی ناشی از پونکسیون‌های غدد لنفاوی متورم اطراف گردن

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
پارونیشیا، پنوموسیستیس، کراتومایکوزیس	۱	غیر مهم

پاسخ پارونیشیا التهاب چین‌های بافتی اطراف ناخن انگشتان دست است. این التهاب می‌تواند باکتریایی یا قارچی باشد ولی مسری نیست.

پارونیشیای باکتریایی: علائم اون درد یا احساس درد با لمس محل درگیری، قرمزی، گرمی و تورم بافت اطراف ناخن انگشت دست هستش و سفیدی مرکز ضایعه ناشی از وجود چرک در اونه.

پارونیشیای قارچی: قرمزی و تورم اطراف ناخن انگشت و عدم وجود درد، گرمی، خارش یا چرک علل زمینه‌ساز پارونیشیای باکتریایی یک آسیب قبلی ناخن، نظیر کندن زواید پوستی کنار ناخن موسوم به گوشه یا ریشه‌ی ناخن است. باکتری عامل این عفونت معمولاً استافیلوکوک است.

۱- پارونیشیا در کدام یک از عفونت‌های قارچی شایع‌تر است؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

الف) اونیکومایکوزیس کاندیدایی
ب) اونیکومایکوزیس درماتوفیتی
ج) اونیکومایکوزیس ساپروفیتی
د) اونیکومایکوزیس مالاسزیایی

سؤال	۳	۴	۵	۱
پاسخ	الف	ج	ج	ج

پارونیشیای قارچی در اثر عفونت با یک قارچ یا مخمر (اونیکومایکوز ساپروفیت) ایجاد می‌شود. عوامل تشدید کننده‌ی بیماری شامل آسیب اطراف ناخن انگشتان دست، تماس شغلی با رطوبت مداوم (نظیر مشاغل ظرف‌شویی، لباسشویی، اتومبیل‌شویی و خدمتکاری منازل) و دیابت شیرین است.

۲- کدام‌یک از علایم زیر اختصاصی پنوموسیستوزیس است؟ (پزشکی اسفند ۱۴۰۰)

الف) تب و کاهش وزن

ب) سرفه خشک همراه و یا بدون خلط

ج) خستگی وضعف

د) کاهش وزن، ضعف و سرگیجه

پاسخ پنوموسیستیس جیرووسی نوعی قارچ مخمر است که بویژه در افراد دچار ضعف ایمنی و ایدز موجب ذات‌الریه‌ی بین آلوئولی می‌شود، پس فرصت طلبه. اسم قدیمیش قبلاً پنوموسیستیس کارینی بود.

این بیماری به عنوان یک عفونت فرصت‌طلب در بیماران با ضعف ایمنی مانند ایدز، لنفوم هوچکین، سارکوئیدوز و شیمی‌درمانی دیده می‌شود. علائم شایع آن شامل سرفه‌ی خشک (همراه و یا بدون خلط)، تب، تنگی نفس و تندی ضربان قلب است. درمان: کوتریموکسازول.

دیگه آخراشه، ۱۰ ساعته پای مانیتورم و می‌خوام لپ‌تاپو ببندم برم خونه‌مون.

۳- فردی متعاقب خراش قرنیه توسط گیاه، دچار کراتیت شده است، کدام‌یک از عوامل زیر از نمونه‌ی کشت بیمار جدا می‌شود؟ (پزشکی قطبی)

الف) ترایکوفایتون روبروم

ب) فوزاریوم سولانی

ج) میکروسپوروم کانیس

د) آسپوروتریکس شنکئی

پاسخ کراتومایکوزیس از مهم‌ترین بیماری‌های عفونی چشم به شمار می‌رود. این بیماری به خصوص در کارگرانی که در محیط‌های باز کار می‌کنند، دیده می‌شود. هر دو دسته قارچ‌های رشته‌ای و مخمری می‌توانند عامل ابتلا باشند.

عوامل قارچی کراتیت شامل:

۱- رشته‌ای: فوزاریوم و آسپرژیلوس

۲- مخمری: کاندیدا (بخصوص آلبیکنز)

در گذشته از تروما به عنوان مهم‌ترین عامل ابتلا یاد می‌شد، اما امروزه کورتیکواستروئید، لنز تماسی و اعمال جراحی عوامل مهم‌تری هستند.

نام مبحث	تعداد سؤالات در آزمون‌های دو سال اخیر	ملاحظات
هیستوپلاسموزیس، پاراکوکسیدیوئیدمایکوزیس، رینوسپوریدیا سیبری	۰	غیر مهم

۱- کدام یک از بیماری‌های قارچی زیر در همه‌ی مراحل شباهت زیادی به بیماری سل دارد؟ (دندان‌پزشکی قطبی)

الف) Cryptococcosis

ب) Histoplasmosis

ج) Sporotrichosis

د) Paracoccidioidmycosis

پاسخ هیستوپلاسموزیس نوعی عفونت قارچی است که از استنشاق هاگ‌های قارچ هیستوپلاسما کپسولاتوم موجود در خاک آلوده به فضله پرندگان و خفاش‌ها منشأ می‌گیرد. هیستوپلاسما کپسولاتوم یک قارچ دو شکلی است به دو فرم مخمری و میسلیومی است.

شایع‌ترین تظاهر هیستوپلاسموزیس بیماری ریوی است و تقریباً در تمام مراحل شبیه به بیماری سل رفتار می‌کند.

سؤال	۲	۳	۱	
پاسخ	ب	ب	ب	

معمولاً علائم این بیماری شامل: تب و لرز، سرفه و درد سینه، درد مفاصل، التهاب دهان و بروز برآمدگی‌های قرمز رنگ روی پوست می‌شود که پس از مدتی از بین می‌روند ولی در صورت مزمن شدن سبب عفونت مزمن ریوی شده و علائم زیر پدید می‌آیند: درد قفسه سینه، تنگی نفس، سرفه، تب و تعریق و زخم‌های دهانی- حلقی (مزمن خفیف)

از مهم‌ترین ویژگی‌های هیستوپلاسموز می‌توان مقاومت اختصاصی آن را نام برد.

۲- این بیماری قارچی ایجاد ضایعات دهانی می‌نماید؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

الف) پاراکو کسیدیوئیدومایکوزیس
ب) کچلی ریش
ج) تینه‌آ ورسیکالر
د) اریتراسما

پاسخ پاراکوکسیدیوئیدومایکوزیس یا بلاستومایکوزیس نوعی بیماری قارچی بسیار نادر ولی خطرناک است. بلاستومایکوزیس معمولاً ابتدا پوست و ریه را درگیر می‌سازد و جزء قارچ‌های دوشکلی است.

تظاهرات بیماری از فرم بدون علامت تا اشکال سریعاً پیش‌رونده که با گرفتار کردن اندام‌های مختلف موجب مرگ می‌شوند متفاوت است. بیماری می‌تواند با علائم درگیری حاد ریه یا علائم شبیه به سل بروز کند. ضایعات مخاطی در دهان، حلق و لثه نیز از جمله علائم بلاستومایکوزیس است.

۳- ضایعات ایجاد شده در کدام بیماری به صورت پولیپوئیدی صورتی تا قرمز رنگ و با عروق زیاد در مخاط بینی و چشم مشاهده می‌گردد؟ *(دندان‌پزشکی قطبی)*

الف) Sporotrichosis
ب) Histoplasmosis
ج) Coccidiodomycosis
د) Rhinosporidiosis

پاسخ رینوسپوریدیوز یک بیماری گرانولوماتوز با درگیری مخاط نازوفارنکس، اوروفارنکس، ملتحمه، رکتوم و ژنیتال خارجی است. کف بینی شایع‌ترین محل درگیری است. ضایعات ایجاد شده در بیماری به صورت پولیپوئیدی صورتی تا قرمز رنگ (به شکل توت فرنگی) و با عروق زیاد در مخاط بینی و چشم مشاهده می‌گردد.

✍ بیماری حاصل از این قارچ در بیماران مبتلا به دیابت شیرین شدید است. رنگ کلنیِ این قارچ ابتدا سفید است و بعد به رنگ زرد مایل به قهوه ای می‌شود.

۴- تولید کونیدی سیاه‌رنگ دارای تقسیمات طولی و عرضی از مشخصات کدام قارچ است؟ *(پزشکی قطبی)*

الف) موکور
ب) آلترناریا
ج) تریکوتشیوم
د) پنی‌سلیوم

پاسخ مبحث آلترناریا کلا تو ادوار علوم‌پایه یدونه تست داشته. گونه‌های آلترناریا به عنوان پاتوژن‌های گیاهی شناخته می‌شوند. همچنین می‌توانند برای انسان آلرژن باشند. آن‌ها باعث عفونت‌های فرصت طلب در افرادی می‌شوند که از نظر سیستم ایمنی تضعیف شده‌اند؛ مانند افراد مبتلا به AIDS. کونیدی آلترناریا سیاه‌رنگ و دارای تقسیمات طولی و عرضی است.

سؤال	۲	۳	۴
پاسخ	الف	د	ب

نکات پرتکرار

باکس مروری فصل ۷

عامل تنیه‌آ ورسیکالر/ دستجات مخمری هایف‌های کوتاه در آزمایش پوست/ ماکول کرم تا قهوه‌ای بدون خارش ⇐ مالاسزیا

اریتراسما، به علت فلوروسانس بودن با چراغ وود

هدف داروهای آزولی و از ترکیبات غشای سیتوپلاسمی قارچ ⇐ ارگوسترول

مالاسزیا مشکلات پوستی ایجاد می‌کند نه ایجاد ضایعات در سطوح مخاطی و نه تهاجم به حفره دهانی.

لکه‌ی سیاه ⇐ کچلی اندوتریکس

کچلی ناخن ⇐ مقاوم به درمان/ دوره‌ی درمان طولانی

کچلی اکتوتریکس ⇐ میکروسپوروم کنیس/ کریون

بیماری قارچی شایع در کودکان ⇐ کچلی سر

فاووس ⇐ اسکوچولا/ خوب شدن هنگام بلوغ

ضایعات جلدی- لنفاوی در دهان و حلق ⇐ اسپوروتیکوزیس

تورم، ترشح یا فیستول، گرانول

اسپوروتیکوزیس شنکتی ⇐ ضایعات دهانی به نام آفت غول‌آسا

درمان اسپوروتیکوزیس ⇐ یدور پتاسیم

انتقال اسپوروتیکوزیس ⇐ خراش با تیغ گیاه در باغبانان/ بیماری گل‌فروشان

میسلیوم دو شاخه با دیواره‌ی عرضی ⇐ آسپرژیلوزیس

آسپرژیلوس فلاووس، آفلاتوکسین تولید می‌کند.

مهم‌ترین سلول در مقابله با آسپرژیلوزیس ⇐ نوتروفیل

افرادی که دیابت کنترل نشده

سیر بیماری موکورمایکوزیس حاد است و نیاز به درمان سریع و اورژانسی دارد.

موکورمایکوزیس ⇐ ضایعات نکروتیک در دهان

هایف پهن بدون دیواره عرضی ⇐ موکورمایکوز

کاندیدیازیس دهان و مری ⇐ شایعترین عفونت در ایدزی‌ها

ضایعات اریتماتوز در زوایای دهان ⇐ پرلش

کاندیدا، برفک یا تراش می‌دهد.

کمبود ریبوفلاوین ⇐ مستعد شدن برای کاندیدیازیس

درمان کاندیدیازیس ⇐ نیستاتین

نکات پرتکرار

کاندیدا آلبیکنز ⇐ فلور نرمال یا اندوژن

عدم تثبیت فلور نرمال باکتریایی دهان ⇐ علت برفک در کودکان

سلول مخمر با کپسول موسینی

مهم‌ترین و کشنده‌ترین فرم کریپتوکوکوزیس ⇐ درگیری سیستم CNS

ضایعات مشابه برفک

شایع‌ترین فرم کریپتوکوکوزیس ⇐ ریوی

کریپتوکوکوزیس از طریق دستگاه تنفسی منتقل می‌شود.

کراتومایکوزیس از مهم‌ترین بیماری‌های عفونی چشم به شمار می‌رود.

پنوموسیستیس جیرووسی فرصت طلب ⇐ در افراد دچار ضعف ایمنی و ایدز موجب ذات الریه می‌شود.

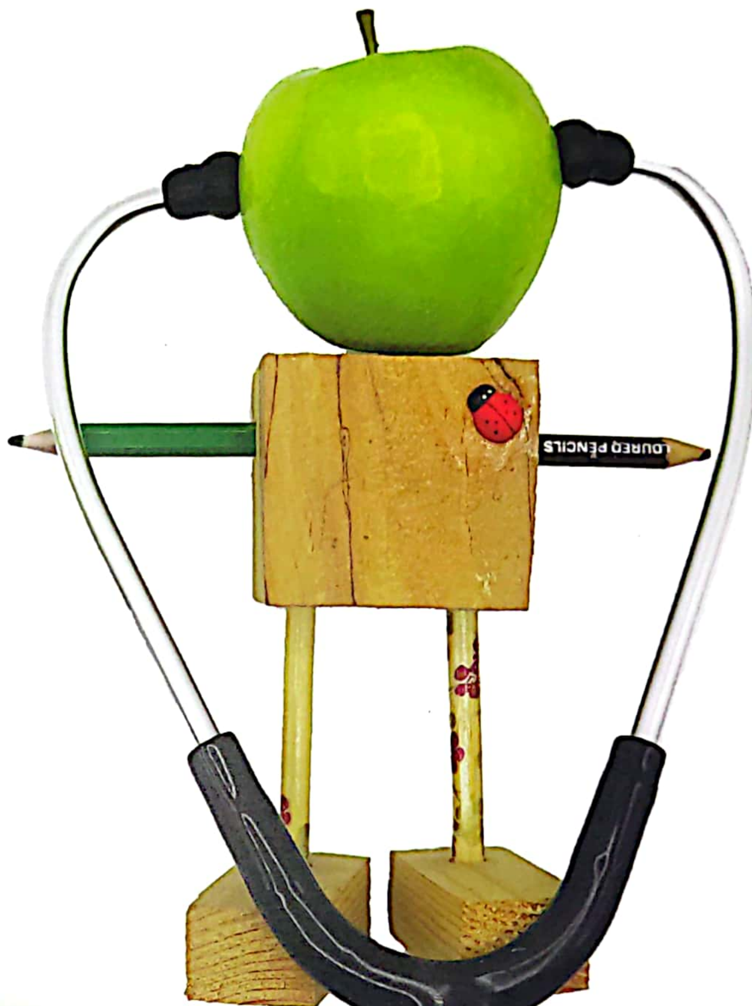
شایع‌ترین تظاهر هیستوپلاسموزیس ⇐ بیماری ریوی

شایع‌ترین محل درگیری رینوسپوریدیوز ⇐ کف بینی

ضایعات مخاطی در دهان، حلق و لثه ⇐ بلاستومایکوزیس

۱۴










9 786227 904673



با لبخند بخوانید